

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
DU
JÉQUIRITY
—
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Et soutenue publiquement

LE LUNDI 10 AOUT 1885, A QUATRE HEURES

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Antoine-René GUIBAL

Né à Paris le 28 décembre 1861

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

NANCY

TYPOGRAPHIE G. CRÉPIN-LEBLOND, PASSAGE DU CASINO

—
1885

(Ed. D.)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547413_0063

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
DU
JÉQUIRITY
—
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Et soutenue publiquement

LE LUNDI 10 AOUT 1885, A QUATRE HEURES

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

PAR

Antoine-René GUIBAL

Né à Paris le 28 décembre 1861

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

NANCY

TYPOGRAPHIE G. CRÉPIN-LEBLOND, PASSAGE DU CASINO

—
1885

(Ed. D.)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. TOURDES, O *.

Doyen honoraire : M. STOLTZ, C *.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ, C *, BACH *.

Médecine légale	M. TOURDES O *, professeur.	
Thérapeutique.....	M. COZE *, professeur.	
Clinique interne.....	M. V. PARISOT *, professeur.	
Clinique obstétricale et accouchem ^{ts}	M. HERRGOTT *, profes.	} M. ROUSSEL *, prof. adj. M. E. PARISOT, id.
Pathologie génér. et Pathol. interne.	M. HECHT, professeur.	M. DEMANGE *, prof. ad.
Physiologie.....	M. BEAUNIS *, professeur.	
Anatomie et Physiologie pathologiq.	M. FELTZ *, professeur.	
Clinique interne.....	M. BERNHEIM, professeur.	
Clinique externe.....	M. GROSS *, professeur.	
Physique.....	M. CHARPENTIER, professeur.	
Anatomie descriptive.....	M. LALLEMENT, professeur.	
Hygiène.....	M. POINCARÉ *, professeur.	
Médecine opératoire.	M. CHRÉTIEN, professeur.	
Clinique externe.....	M. HEYDENREICH, professeur.	
Pathologie externe.....	M. WEISS, professeur.	M. BÉCHET, profes. adj.
Botanique et Hist. naturelle médicale.	M. MACÉ, agrégé, chargé du cours.	
Histologie.....	M. BARABAN, id.	id.
Chimie médicale et Toxicologie	M. GARNIER, id.	id.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. SPILLMANN.	MM. GARNIER.	MM. BARABAN.
E. DEMANGE.	SCHMITT.	BAGNERIS.
A. HERRGOTT.	ROHMER.	MACÉ.

M. BONNET, Secrétaire.

Examineurs de la Thèse :

M. CHRÉTIEN, *président* ; MM. TOURDES, ROHMER, BAGNERIS.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MON EXCELLENTE MÈRE

A MES SOEURS

A MES FRÈRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CHRÉTIEN

A Monsieur le Professeur agrégé ROHMER

A Monsieur le Professeur POINCARÉ

HOMMAGE RESPECTUEUX

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

A MES CHEFS

DE L'HÔPITAL MILITAIRE DE NANCY

I

Introduction

Peu de médicaments, autant que le jéquirity, ont attiré l'attention des ophthalmologistes, et quoiqu'il ne date que de 1881, un grand nombre d'expérimentateurs l'ont déjà employé, du reste avec des succès très divers. Les uns, partisans d'un remède dont on annonçait tant de succès, n'obtiennent que des guérisons ; les autres, détracteurs acharnés, lui refusent toute action thérapeutique, ou ne lui reconnaissent que des dangers.

Il semblait pourtant que cette médication, née de l'expérimentation simple, dût moins qu'une autre donner prise à la critique, et que, sur une question de faits, l'accord fût facile. Il n'en est rien, et si tout le monde admet aujourd'hui que le jéquirity, appliqué convenablement sur la conjonctive oculaire, y produit constamment une ophthalmie d'une nature particulière, se rapprochant par ses fausses membranes de l'ophthalmie diphthéritique, le désaccord commence dès qu'il s'agit d'apprécier la cause de cette inflammation, ses résultats thérapeutiques, et les limites exactes qu'elle peut atteindre. Les recherches physiologiques entreprises à ce sujet, tant en France qu'en Belgique et en Allemagne, ne semblent pas encore

arriver à combler cette lacune, et la découverte du ferment de MM. Bruylants et Vennemann, n'a pas été beaucoup plus utile à la thérapeutique que les bacilles jéquirityques de MM. Sattler et Cornil. Les observations cliniques ont à peu près seules fourni jusqu'à présent les indications que l'on possède sur le médicament. Aussi nous a-t-il semblé qu'il pouvait être utile de faire connaître quelques observations de la clinique ophthalmologique de Nancy, que M. le docteur Rohmer a bien voulu nous communiquer et qui viennent presque toutes à l'appui de ce moyen si puissant, en comparaison de la plupart de ceux dont on disposait avant lui.

Que M. le professeur Chrétien nous permette de lui exprimer tous nos remerciements de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous devons aussi exprimer notre gratitude à M. le professeur agrégé Rohmer, qui, avec tant d'obligeance, a bien voulu mettre à notre disposition les documents nécessaires à notre travail, et venir en aide par ses excellents conseils à notre inexpérience.

Merci aussi à notre camarade Beno pour l'empressement avec lequel il a mis à notre disposition sa connaissance de la langue allemande.

II

Plan

Dans notre sujet, *deux parties distinctes* : Laissant à peu près de côté la partie historique et botanique du jéquirity, et passant rapidement sur la description de l'ophtalmie jéquirityque, nous relaterons dans une première partie les recherches physiologiques faites au sujet du principe actif du jéquirity, et en particulier de l'action de ce principe sur la conjonctive.

Dans une deuxième partie, après avoir passé en revue les opinions diverses de ceux qui se sont occupés du jéquirity, nous chercherons à déterminer les causes qui ont pu faire varier les résultats chez les expérimentateurs ; cela nous permettra d'étudier en même temps le mode d'emploi du médicament, et ses indications que nous ferons précéder d'un rapide aperçu du trachome et de son diagnostic.

Nous terminerons par l'étude des complications qui peuvent survenir dans le traitement jéquirityque.

III

Historique

Notre intention n'est pas de faire ici l'historique complet du jéquirity ; trop de points le rattachent à l'action thérapeutique du médicament pour que nous l'en séparions. Nous voulons simplement indiquer très rapidement les phases diverses par lesquelles il a passé et son itinéraire.

C'est en 1746, dans le dictionnaire de James, qu'il est fait mention pour la première fois du jéquirity, dont « les graines recommandées pour les inflammations des yeux, jouissent de la propriété d'éclaircir la vue ».

En 1867, Castro e Silva du Cerea, publiait un mémoire à ce sujet et appelait l'attention des ophthalmologistes sur l'emploi vulgaire des graines de l'*abrus precatorius* au Brésil. Dans l'Inde, d'où, suivant certains auteurs, l'arbre serait originaire, on connaît depuis longtemps les propriétés vénéneuses de ses graines.

A l'exposition de Philadelphie, en 1876, M. Jonas, délégué du gouvernement belge, signale, dans son rapport sur la pharmacie, les graines du jéquirity du compartiment brésilien et leur emploi contre l'ophtalmie chronique.

C'est seulement en 1881 que M. de Wecker entreprit des recherches sérieuses au sujet de ce médicament. Dès le début, M. de Wecker se montra partisan convaincu du nouvel agent thérapeutique. Pour lui, le jéquirity produit sur la conjonctive une inflammation de nature croupale, dosable par le nombre des lotions, et guérissant rapidement les granulations sans faire courir le moindre danger à la cornée même ulcérée.

M. Terrier, qui fit presque en même temps quelques essais du nouveau médicament, lui refuse au contraire toute action dans le trachome, et M. Vossius le considère comme une substance à peu près inerte.

Donc, dès le début, séparation complète entre les observateurs. Les uns lui attribuant des effets excellents toujours les mêmes, d'autres lui déniaient tout pouvoir. Bientôt apparaîtront ceux qui viendront signaler ses dangers et risquer même, en jetant le discrédit sur un moyen si nouveau, de le faire disparaître. De France, le jéquirity passa rapidement en Belgique et en Italie. En Allemagne, ce fut surtout l'étude physiologique qui attira l'attention des observateurs. La Russie et l'Amérique s'en emparèrent rapidement, et là, comme partout ailleurs, il fut porté aux nues par les uns qui le regardaient comme un bienfait public, ou bien au contraire dénigré par les autres, et considéré plutôt comme une nouvelle maladie que comme un médicament.

Peu à peu cependant, des concessions mutuelles ont semblé nécessaires et l'on voit l'accord tenter de s'établir. Les enthousiastes se sentent obligés de faire des restrictions, les dépréciateurs ne peuvent se refuser à avouer des succès.

IV

Action physiologique du jéquirity

Appliqué sur l'œil, le jéquirity produit une ophthalmie toute particulière, nettement décrite par MM. de Wecker et Sattler. Voici ce qu'en dit ce dernier auteur :

« L'application pure et simple du jéquirity, si l'on en excepte l'irritation mécanique produite par le pinceau, est indolore. Entre le moment de l'application et l'apparition des premiers symptômes, il y a une période d'incubation qui dure environ 3 heures ; à partir de ce moment, la conjonctive s'injecte fortement et les phénomènes inflammatoires augmentent peu à peu, jusqu'à atteindre au bout de 16 heures, après une seule application, une intensité égale à celle de l'ophthalmie la plus violente. Les paupières sont rouges, gonflées, agglutinées par une sécrétion mucopurulente ; le moindre attouchement est douloureux ; la conjonctive tarsienne est couverte d'une membrane épaisse, grise, qui forme comme un pont entre les deux paupières auxquelles elle adhère et oblitère complètement la fente palpébrale. En même temps, la conjonctive bulbaire est très gonflée ; d'abord d'un rouge sombre, elle se couvre bientôt d'un dépôt grisâtre et ne forme plus qu'une masse épaisse. D'ordinaire il survient quelques symptômes gé-

néraux ; les malades se plaignent, s'agitent, leur température s'élève à 38°. Dans certains cas, l'inflammation s'étend jusqu'aux ganglions situés en avant de l'oreille, ou bien elle gagne les fosses nasales par les conduits lacrymaux, et détermine la production d'une sécrétion nasale très abondante. C'est d'ordinaire au bout de 10 à 16 heures, qu'une seule application à 1 ou 2 0/0 produit ce summum d'inflammation, qui se maintient pendant environ un jour à ce degré. Pendant ce temps, les fausses membranes se détachent plus facilement, puis la sécrétion devient peu à peu plus abondante et plus franchement purulente. Le 5^e ou le 6^e jour les fausses membranes cessent de se former et celles qui restent achèvent de se détacher, laissant à leur place et dans la profondeur de la conjonctive des cicatrices encore gonflées, mais lisses. Lorsque la rougeur a disparu, la conjonctive garde encore pendant des semaines une certaine difficulté à se mouvoir et une coloration jaune sale, qui persiste même lorsqu'elle a retrouvé son fonctionnement normal.

Il n'est pas rare qu'au moment où l'inflammation atteint son summum, il se produise une légère desquamation épithéliale de la cornée et un léger trouble, qui, du reste, n'est pas persistant. Dans certains cas, la cornée s'injecte au point de simuler une hémorrhagie entre ses couches. Mais il y a loin de ces légers inconvénients, aux accidents si graves d'ulcération, d'abcès et de perforation de la cornée, sur lesquels nous reviendrons plus tard. »

Telle est l'image d'une conjonctivite jéquirityque complète, qui présente, comme on le voit, une grande analogie avec l'ophthalmie croupale ou blennorrhagique; elle s'en éloigne cependant par certains points :

Tout d'abord, elle est beaucoup moins grave que ces ophthalmies ; car tandis que dans celles-ci, la perte de l'œil est à peu près constante, dans l'ophthalmie jéquirityque, au contraire, les accidents sont exceptionnels. En second lieu, elle n'est guère inoculable, puisque toutes les tentatives faites par M. Manfredi sur l'homme ou sur les lapins ont échoué. Il est vrai que M. Sattler a été plus heureux, au moins dans ses essais sur les lapins ; car chez l'homme, pas plus du reste que M. Hippel, il n'a pu déterminer l'ophthalmie caractéristique. Ces expériences contradictoires ne permettent pas d'affirmer l'inoculabilité de l'ophthalmie jéquirityque.

De plus, il est d'observation vulgaire, qu'un œil atteint d'ophthalmie blennorrhagique, communique rapidement son affection à l'œil sain, fait que nous n'avons jamais constaté pour le jéquirity, lorsqu'on commençait le traitement par un seul œil.

Si les fausses membranes sont caractéristiques de l'ophthalmie jéquirityque complètement développée, on peut se demander si l'écoulement purulent, signalé dans certains cas comme conséquence de l'application du macéré, peut être considéré comme une autre forme de cette ophthalmie. Selon M. de Wecker, l'écoulement purulent n'est qu'un épiphénomène d'ordinaire peu important ; lorsqu'au contraire il devient prédominant et qu'il se transforme en une véritable pyorrhée, on doit penser non plus à une conjonctivite jéquirityque, mais au réveil d'une ancienne ophthalmie purulente. Cet écoulement survient en effet, lorsqu'on applique le jéquirity sur une conjonctive boursoufflée et atteinte d'une sécrétion catarrhale. Dans ce cas le pronostic de ce traitement est tout autre, et

c'est généralement à la suite de ces applications intempestives, que surviennent les accidents qui ont jeté l'émoi chez les ophthalmologistes.

Bien souvent l'inflammation n'atteint pas ce summum; elle peut s'en tenir plus ou moins loin, suivant le degré de concentration de la macération, sa fraîcheur, le nombre de lotions et le mode d'application.

C'est ainsi que M. Bordet, qui du reste n'obtint aucun résultat thérapeutique du médicament, vit dans certains cas l'ophthalmie se borner à une simple injection de la conjonctive. D'ailleurs, ce summum si dangereux à dépasser, ne nous paraît pas nécessaire pour guérir le trachome, lorsque les granulations sont peu nombreuses et le pannus peu épais. Dans nos observations, on peut constater que jamais l'inflammation n'a pris un caractère croupal bien intense et que cependant les granulations ont guéri.

Tel est l'avis de M. de Wecker : « On doit, dit-il, proportionner l'inflammation à la gravité de l'affection que l'on veut combattre, et non pas chercher dans tous les cas à produire la même ophthalmie »; seulement au lieu d'accuser le jéquirity d'impuissance lorsqu'on n'en obtient rien, on doit, en augmentant le degré d'inflammation, essayer d'atteindre le but que l'on se propose.

A quoi peut-on attribuer cette puissance phlogogène, si considérable et comparable seulement à celle d'une des maladies les plus infectieuses, la diphthérie?

Ici, les auteurs sont loin d'être d'accord, et si la découverte de la jéquirityne semble réunir en ce moment tous les suffrages, il ne faut pas oublier les nombreuses transformations par lesquelles a passé le principe actif du jéquirity.

Ferment avec Mello e Olibeira, puis plus tard avec M. Manfredi, il devint bacille après les recherches de M. Sattler, en Allemagne. Ces recherches furent, il est vrai, attaquées par M. Hippel au congrès d'Heidelberg. Cet auteurs'appuie : 1° sur le manque d'incubation ; 2° sur la non inoculabilité de la maladie ; 3° sur le peu de spécificité du bacille que l'on retrouve partout, et il se rattache à l'opinion d'après laquelle l'ophthalmie jéquirityque ne peut être causée par un principe infectieux, mais par un agent chimique quelconque.

En France, vers la même époque, MM. Cornil et Berlioz ayant remarqué que les seules préparations actives étaient celles qui avaient été conservées à l'air libre, attribuèrent l'action du jéquirity à un microbe particulier, dont l'action servit à M. Cornil, d'exemple de maladie infectieuse dans une leçon faite à la Faculté de médecine de Paris. (*Semaine médicale*, jeudi 24 janvier 1884.)

MM. Salomonsen et Christmass Holmfeld (die aetiologie der jequirity ophthalmie Centralbl. f. praktische Augenheil, mars, avril, mai, 1884), disent que l'ophthalmie n'est pas causée par des bactéries, mais bien par un poison (ferment), contenu dans les graines, lequel est soluble dans l'eau et la glycérine, et insoluble dans l'alcool, l'éther, la benzine et le chloroforme, et qui est rendu inactif par l'exposition pendant 1 heure à une chaleur de 65 à 70 degrés. Le poison contenu dans 1 cent millième de graine suffit pour provoquer une conjonctivite manifeste chez le lapin.

Disons en passant que M. Brunswick (thèse de Nancy, février 1884), dans des expériences faites dans le laboratoire et sous la direction de M. le professeur Poincaré, con-

clut à l'action de quelque substance chimique, telle qu'un ferment soluble analogue à la pepsine.

MM. Bruylants et Vennemann, dans une communication insérée au *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, n° 1, p. 147, 1884, rapportent les recherches qu'ils ont faites pour découvrir le principe phlogogène du jéquirity. Ils ont employé des solutions absolument stérilisées et préparées ainsi qu'il suit : les graines bien intactes furent plongées pendant 2 heures dans l'alcool à 95°, lavées à l'éther et chauffées à 100°, puis séchées dans un courant d'air calciné et filtré. Ces graines ont été pulvérisées dans un moulin lavé à l'alcool et à l'éther, et la poudre ainsi obtenue fut détaillée dans des appareils à culture stérilisés à 150°, avec de l'eau également stérilisée. On ne se servit que des solutions dans lesquelles il n'y avait pas de trace de germes. Une goutte de ce liquide instillée dans l'œil du lapin, produit la conjonctivite jéquirityque d'une façon très intense ; sur 10 lapins, 3 ont péri au bout de quelques jours. Par contre, ce liquide chauffé à 65° pendant 30 minutes, perd toute son activité et pour toujours, même lorsqu'il a été conservé quelques jours, et qu'il renferme de nombreux bacilles caractéristiques.

D'autres expériences tendent à prouver que le principe phlogogène ne préexiste pas dans les graines et se forme pendant leur germination. Enfin, ils ont isolé le principe actif dont ils donnent la préparation et qu'ils nomment jéquirityne. Son activité phlogogène est très grande 1/100 de millig., et, dans certains cas, la moitié de cette dose produit l'ophtalmie, tandis que chez l'homme il faut au minimum 5/10. L'action de ce principe s'expliquerait ainsi qu'il suit : il porterait son action désorganisatrice sur les cellules molles de l'épithélium conjonctival et sur

les leucocythes, qui infiltrent le tissu adénoïde ou réticulé, formant le derme de cette muqueuse. De là, mise en liberté du ferment de la fibrine et puis coagulation de la sérosité sanguine qui transsude à travers les vaisseaux. Du même coup, cette désorganisation de la muqueuse conjonctivale, provoque les troubles inflammatoires avec leurs conséquences : l'infiltration séreuse et l'infiltration cellulaire. La fausse membrane est produite par les jeunes cellules, nées de la prolifération inflammatoire et renfermées dans le réticulum fibrineux du plasma. L'activité de la jéquirityne, varie suivant l'état de la conjonctive ; celle-ci est-elle lâche, succulente et sans cicatrices, la dose peut être faible ; est-elle, au contraire, couverte de granulations dures, peu vasculaires ; ou d'un tissu cicatriciel fibreux, la dose doit être plus forte.

Après cette découverte, les ophtalmologistes ont paru se ranger en général à l'avis de MM. Bruylants et Vennemann. Sattler, lui-même, l'ardent défenseur du bacille jéquirityque, reconnaît que l'activité du médicament est attribuable à un ferment, ce qui explique le stade latent du début et l'action énergique d'une petite quantité de substance ; seulement il se demande si ce ferment est préexistant ou bien s'il ne se développe que sous l'influence des microorganismes.

M. Deneffe, qu'on ne peut accuser de faiblesse envers le jéquirity, s'exprime en ces termes, dans une communication faite le 29 mars 1884 à l'Académie de médecine de Belgique : « Le principe extrait par M. Bruylants, qu'il a « appelé juquirityne, produit les mêmes résultats thérapeutiques que le jéquirity, c'est donc à notre collègue « qu'il faut attribuer le mérite de cette découverte, « laquelle met un terme aux discussions sur le principe

« du jéquirity. Pour ma part, j'ai fait des recherches microscopiques dans la solution de jériquiryne de Bruylants dans la glycérine, et je n'y ai pas découvert de microbes, même au bout de trois semaines. La théorie microbienne est donc enterrée définitivement. » (*Semaine médicale*, 3 avril 1884).

Certainement, la théorie microbienne perd de plus en plus ses partisans, tandis que le ferment en gagne tous les jours. On peut cependant se demander si la découverte de M. Bruylants est bien le dernier mot des recherches physiologiques, et si un jour ou l'autre de nouvelles études ne viendront pas donner raison à MM. de Wecker et Cornil, qui persistent à avoir foi dans le bacille.

Action thérapeutique du jéquirity

Passant de cette partie théorique à l'étude de la valeur thérapeutique du jéquirity, nous verrons que ce médicament, très discuté au début, semble s'affirmer de plus en plus, à mesure qu'on en connaît mieux, grâce à une vaste expérimentation, les indications et les contre-indications.

Si la confiance absolue qu'il inspirait à quelques-uns a diminué, par contre, ceux-là mêmes qui niaient avec le plus d'acharnement ses effets, viennent apporter des statistiques favorables.

La satisfaction d'avoir en main un médicament réellement actif contre une maladie aussi rebelle que le trachome à tous les autres genres de médications, produisit chez M. de Wecker un enthousiasme prématuré, dont se ressentirent ses premières conclusions. Selon lui, le jéquirity produit une ophthalmie d'apparence croupale, dosable par le nombre des lotions, durant de 10 à 15 jours, indolore et ne paraissant faire courir aucun danger à la cornée même antérieurement ulcérée.

Bientôt, il est vrai, viennent les réticences, et M. de Wecker, qui préconisait l'emploi du médicament dans

tous les genres de granulations, recommande d'en éviter l'application dans les cas de conjonctivite purulente chronique avec hypertrophie papillaire.

Vers le même moment, M. Terrier déclare n'avoir obtenu aucun résultat avec le jéquirity, qui, dans tous les cas, lui semble convenir plutôt aux granulations inflammatoires, qu'aux véritables granulations.

M. Deneffe n'obtenait pas plus de succès en Belgique. Pour lui, Moura Brazil employait le médicament contre les granulations papillaires, très fréquentes au Brésil et non contre le véritable trachome. En outre, le médicament lui paraît dangereux, puisque dans un cas il a transformé un pannus vasculaire ténus en un pannus crassus, et dans un autre, il a peut-être contribué à la perforation de la cornée.

M. Osio, sans refuser au jéquirity une action sur les granulations et sur le pannus, prétend qu'il ne les guérit pas, car il a toujours observé des récives. De plus, c'est un médicament dangereux. Il cite trois complications: dans les deux premiers cas, des abcès dont l'un se termina par la perte de l'œil, l'autre par un leucome étendu; dans le troisième cas, les cornées devinrent parcheminées, état qui du reste ne dura que 3 jours.

MM. Vossius, Carlo Lainati, Nicolini Theodoro, Bordet n'ont obtenu aucun résultat thérapeutique.

MM. Fano, Parisotti et Galesowski, non seulement ne citent qu'insuccès, mais ils y ajoutent des terminaisons désastreuses.

Il est vrai qu'à côté de ces résultats défavorables, combien n'y en a-t-il pas de plus encourageants ?

MM. Gruening, Ponti de Parme, Mazza, Gillet de

Grandmont, Magni, L. Howe, Businelli, Chiralt, A. Dujardin s'accordent pour reconnaître une action très favorable au jéquirity, dans les granulations avec complications panniformes.

M. Alcon, dans 39 applications, constate 19 guérisons, 9 améliorations, 8 cas restèrent sans résultat, 1 fut inconnu. Dans un seul cas, il se forma un abcès de la cornée. 37 de ces malades étaient des granuleux, dont 31 présentaient des complications cornéennes panniformes. L'acuité visuelle fut très accrue.

M. A. Bernard rapporte 25 cas traités par M. Terson, qui se terminent par 10 guérisons, 3 améliorations, 6 améliorations moindres, 2 insuccès, dont l'un se produisit chez un malade atteint de fausses granulations, l'autre chez un trachomateux atteint de larmoiement. Tous les résultats satisfaisants ont été obtenus chez des trachomateux, 7 étaient atteints de pannus sarcomateux, 2 avaient un renversement léger des paupières, accompagnant, chez l'un, une ulcération profonde et chez l'autre un pannus intense.

M. Foucher de Montréal cite 15 observations de granuleux avec pannus, ulcérations ou abcès de la cornée, où le jéquirity produisit les plus heureux effets.

MM. Manfredi, Sédan, Terson, Eugen, Smith rapportent des statistiques très favorables, surtout au point de vue des complications cornéennes.

M. Peshel cite 22 cas traités, tous guérissent; 2 seulement eurent un léger trouble de la cornée. Pour éviter cette kératite possible, il conseille d'arrêter les instillations dès que les membranes croupales apparaissent d'une façon évidente. Sinon il faut, au contraire, continuer ou plutôt recommencer au bout d'un certain temps. La meilleure

condition où l'on puisse se placer est de chercher à obtenir le summum d'inflammation au bout de trois jours.

M. Chauzeix recommande le jéquirity contre le véritable trachome et le pannus concomitant. Telle est aussi l'opinion de M. Hippel, qui reconnaît qu'il n'est d'aucune utilité dans les granulations jeunes, où il se borne à produire une sécrétion purulente sans résultat, tandis qu'il est excellent dans les vraies granulations. Il insiste particulièrement sur son efficacité contre les complications panneuses ou ulcéreuses.

A la séance du 28 janvier 1884 de la Société française d'ophtalmologie, il fut question du jéquirity et des opinions très diverses vinrent s'y produire.

Tandis que les uns, tels que MM. Coppez, Menacho, Vallez, Panas, affirment l'excellence du traitement jéquiritique contre les trachomes invétérés, particulièrement lorsqu'ils sont accompagnés de complications cornéennes, et qu'ils appuient leur dire sur des statistiques de 164, 300 et 35 cas ; M. Galesowski, vient leur opposer dix observations, où la conjonctive, après avoir pris bon aspect, ne tarda pas à se couvrir de nouvelles granulations. Ce sont là, du reste, les seuls cas qu'il ait soumis au traitement ; aussi est-il naturel que M. Terson lui reproche le petit nombre de faits sur lesquels il base son opinion.

M. Pizotti signale 140 résultats de M. Fortunati, favorables pour les altérations cornéennes, nuls pour la conjonctive.

MM. Troitzki, Widmark, Armaignac, Nys, Sédan et Flavel, qui rapporte les observations américaines, sont tous favorables au médicament, particulièrement dans les cas d'altérations cornéennes.

M. Deneffe, que nous avons cité au début comme l'un des détracteurs du jéquirity, fait amende honorable et dit avoir obtenu des succès dans un quart des cas.

M. Knapp, qui lui-même prétendait qu'à New-York, le jéquirity était à peu près abandonné, vient annoncer 15 succès, il cite, il est vrai, 2 accidents, qui avec 4 autres du docteur Parisotti, viennent assombrir ces résultats si brillants. M. de Wecker essaie bien d'expliquer ces désastres, par un emploi intempestif du médicament, mais il ne nous paraît pas y être parvenu complètement.

Citons pour terminer MM. A Pëonow, Saloweitchick, Webster, By Andrews et enfin Coppez, qui tous recommandent le jéquirity avec les réserves déjà formulées. M. Coppez, sur 168 cas, eut 94 guérisons, 11 améliorations, 3 états stationnaires ; malheureusement il eut 14 complications.

En résumé, les opinions si diverses au début, touchant l'action thérapeutique du jéquirity, se fusionnent peu à peu en une seule, à mesure que le mode d'emploi et les indications du médicament sont mieux connus.

On pourrait se demander, en présence d'observations aussi contradictoires que celles de MM. de Wecker et Terrier, si les effets du jéquirity sont assez variables pour expliquer ces divergences. Il nous semble que ce qui était variable, c'était bien plutôt le mode d'emploi du médicament, son application, ou encore et surtout la qualité pathologique de la conjonctive.

C'est, en effet, comme nous allons essayer de le montrer, une substance dont les formes médicamenteuses et les doses sont très importantes à connaître, si l'on veut l'appliquer avec succès et sans danger. Certaines formes seules, sont capables de déterminer une ophthalmie suffi-

sante pour guérir les granulations, mais en même temps assez modérée, pour ne faire courir aucun risque à la cornée.

L'appréciation de l'état de la conjonctive et la détermination souvent difficile de l'affection dont elle est atteinte, sont tout autant de questions dont la résolution est nécessaire si l'on veut appliquer convenablement le médicament.

C'est par ignorance de ces préceptes, que plus d'un observateur échoua ; et c'est à tort qu'ils conclurent au rejet du médicament, pour l'avoir employé exclusivement dans des cas où l'usage vint plus tard en démontrer l'inutilité, ou même le danger.

Passons donc successivement en revue les diverses façons dont on peut préparer ou appliquer le jéquirity, puis les influences qui peuvent en faire varier les effets le plus facilement, soit qu'elles dépendent de la conjonctive, de l'état général du malade, ou même du pays où l'on exerce.

Tout d'abord, la *provenance des graines* est très diverse, puisque les unes peuvent nous venir de l'Inde, les autres du Brésil ; et puis combien n'ont-elles pas de chances de s'avarier dans ce long trajet ! Plusieurs faits où les observateurs n'avaient obtenu que des résultats négatifs, étaient dus, ils le reconnurent eux-mêmes, à la mauvaise qualité des graines.

C'est ainsi que L. Hove, ayant employé une infusion de graines fraîches, provenant d'une maison de Boston, n'obtint qu'une très légère inflammation, même avec des solutions à 10 0/0, tandis que des graines prises ailleurs, produisirent l'effet ordinaire.

De même Adamück expérimentant le jéquirity, obtint des résultats beaucoup moins satisfaisants que ceux de M. de Wecker ; les premiers même étaient négatifs, bien que l'infusion fût préparée selon la formule donnée par M. de Wecker lui-même. Cela tenait, il le reconnut, à ce que les graines reçues à Kasan avaient une action très faible, de sorte que pour obtenir l'effet désiré, il fallait faire une infusion 2 et 3 fois plus forte que normalement.

A la clinique ophthalmologique de Nancy, le même fait se produisit, on peut le constater dans une de nos observations. La macération faite suivant les règles ordinaires, n'amena aucun résultat, tandis que des applications faites quelque temps après, mais avec des graines de provenance différente, produisirent la conjonctivite caractéristique.

Ne peut-on supposer que cette absence de résultat ait fait renoncer au médicament certains observateurs prévenus contre ce nouvel agent avant même qu'ils aient pensé à attribuer leurs insuccès à la mauvaise qualité du produit employé ? Il serait donc à désirer que l'on pût avoir un caractère quelconque, qui permît de distinguer les bonnes graines des mauvaises. A l'extérieur, rien ne les différencie. Leur poids ne varie pas non plus, chacune pèse environ 0,06 centig. après décortication. M. Sédan signale à leur intérieur quelques vacuoles qui n'ont aucune importance. Le seul moyen réactif que nous possédions est une conjonctive humaine ou animale.

Il importera donc toujours d'employer le remède avec beaucoup de prudence, et de ne pas conclure de l'activité d'une solution à celle d'une autre solution préparée avec d'autres graines.

Les graines peuvent être employées de bien des façons : le moyen le plus simple consiste à les réduire en *poudre fine*, et à en appliquer une certaine quantité sur la conjonctive. Dans ce cas, tout le monde est d'accord pour reconnaître qu'il se produit toujours une inflammation violente, tellement violente même, qu'elle entraîne souvent des désastres.

Les observations que Théron (thèse de doct., Montpellier, juillet 1884) publie, sont absolument probantes.

Cinq Indiens détenus à la prison centrale de la Guadeloupe, désirant se faire exempter de service, n'avaient trouvé rien de mieux que de se mettre dans les yeux de la poudre de semences de jéquirity. Une conjonctivite violente se produisit le lendemain, et malgré un traitement immédiat, voici les résultats que l'on put observer au bout de 9 mois :

Dans le premier cas : O G vision abolie, commencement de staphylôme opaque.

Deuxième cas : O D cornée opaque, vision abolie, O G vision faible.

Troisième cas : O G atrophié, O D leucome avec adhérences de l'iris.

Quatrième cas : O D staphylôme opaque, O G taies empêchant la vision.

Cinquième cas : O D leucome voilant presque entièrement la pupille, vision peu nette, O G taies sur le bord de la cornée.

Les observations de A. Foucher du Canada, où le jéquirity appliqué en poudre, mais sans doute d'une façon plus parcimonieuse, n'amena aucun accident, ne peuvent faire oublier, je crois, les résultats signalés par Théron.

Wucker-Krewietz essaya cependant de renouveler ces essais. Il insufflait aux granuleux qu'il traitait, de la poudre de jéquirity; mais si les granulations disparurent dans tous les cas, il avoue lui-même avoir produit dans un cas une inflammation purulente de la cornée, et dans les autres une diminution très notable de l'acuité visuelle.

Manfredi qui donne une statistique des cas traités par lui, note trois désastres, dont l'un causé par une application de poudre de jéquirity.

A quoi attribuer cette action si intense de la poudre? Le contact avec la conjonctive est-il trop prolongé, ou bien le principe actif du jéquirity, trouve-t-il dans les sécrétions oculaires un milieu de culture trop favorable? Nous ne nous prononçons pas, mais l'expérimentation n'a que trop prouvé les dangers auxquels on expose ses malades, en les soumettant à une pareille forme médicamenteuse, pour qu'il soit besoin de recommander d'en rejeter complètement l'emploi.

Une seconde forme, sous laquelle on peut employer le médicament, consiste à *incorporer la poudre à de la vaseline*, et à l'employer aux mêmes doses que la macération. Osio, qui en eut le premier l'idée, s'en servit dans trois cas. Dans les deux premiers, il se produisit un abcès de la cornée, dont l'un se termina par la perte de l'œil, et l'autre par un leucome étendu; dans le troisième cas, qui était accompagné d'un pannus ancien, les cornées devinrent parcheminées, état qui, il est vrai, ne dura que 3 ou quatre jours, mais le pannus persista.

Dans ces cas, l'action doit être à peu près la même que lorsqu'on se sert de la poudre. La pommade est retenue trop longtemps au contact de la conjonctive, elle reste dans les culs de sac, sans pouvoir en être rejetée par les

sécrétions qui se forment, de là une irritation assez considérable pour produire les désordres rapportés.

L'infusion, qui est le mode habituel de préparation du médicament, peut se faire de bien des façons.

Doit-on tout d'abord, comme le recommandait M. de Wecker au commencement, décortiquer les graines avant de les employer? M. Hippel, qui fit quelques recherches expérimentales à ce sujet, déclare que la décortication est un travail superflu, l'écorce ne renfermant qu'une matière colorante, dénuée d'action sur la conjonctive.

Les seuls avantages que l'on peut retirer de la décortication, sont de permettre une pulvérisation plus facile, ce qui rendra la macération plus complète, et de fournir une plus grande quantité de substance active pour le même poids de graines; mais ce ne sont là que des considérations peu importantes, surtout à côté de celles qui suivent et qui touchent de si près au mode d'action du jéquirity.

Une fois les graines décortiquées ou non, mais pulvérisées, l'infusion se fera-t-elle à chaud ou à froid?

La première formule fournie à M. de Wecker par son malade brésilien, était la suivante: faire macérer pendant 24 heures, dans 500 gr. d'eau froide, 32 graines de jéquirity, décortiquées et pulvérisées, ajouter 500 gr. d'eau chaude avant de l'employer. M. de Wecker reconnut bientôt que la macération préparée à froid, sans adjonction d'eau chaude, était bien plus active.

L. de la Fonseca adopta les mêmes conclusions, et admit que la coction agissait en enlevant à la macération certains principes irritants.

M. Manfredi, dans une communication faite à l'Acadé-

miede Modène le 17 juin 1883, dit que des macérations à froid, préalablement reconnues très actives, lui donnèrent des résultats négatifs, après avoir subi une température de 90 degrés pendant quelque temps, ou avoir été bouillies quelques instants dans une éprouvette, et cela même, si après avoir chauffé le liquide, on le laissait exposé à l'air pendant 24 ou 48 heures. En faisant bouillir pendant 20 minutes des graines de jéquirity simplement décortiquées, il a obtenu des résultats négatifs avec le liquide ainsi préparé, et des résultats positifs, mais atténués, avec la poudre provenant de ces mêmes graines préalablement desséchées, ainsi que du liquide résultant d'une macération à froid de cette poudre. En faisant bouillir les graines pendant 1 h. 3/4, la décoction et la macération à froid de ces graines pulvérisées, après la dessiccation, étaient inactives, mais la poudre était légèrement active. En faisant bouillir les graines pendant 4 h., ou bien en les faisant bouillir 20 m. après pulvérisation, il a trouvé également que cette poudre était inactive. Manfredi conclut de ses expériences que l'ébullition détruit l'action soit du liquide, soit des graines elles-mêmes, et cela plus promptement pour les liquides que pour les graines.

M. Hippel, dans une communication faite au congrès d'Heidelberg, déclare que la température du lieu où l'on maintient la macération n'a aucune influence sur ses effets, que ce soit dans un four à boulanger ou dans de la glace. Dans la discussion qui suit cette communication, M. Sattler s'élève contre cette assertion. Les essais qu'il a faits soit sur les hommes, soit sur les animaux, lui ont démontré que les solutions préparées à l'étuve avaient une action bien plus faible que celles qui n'avaient été exposées qu'à une température de 35°.

MM. Salomonsen et Holmfeld, qui attribuent l'action du jéquirity à un ferment, trouvent aussi que l'exposition pendant une heure à une chaleur de 65° à 70° rend la macération inactive.

M. Vossius qui n'avait pu parvenir à déterminer chez ses malades la conjonctivite, l'attribue à l'adjonction d'eau chaude recommandée par M. de Wecker.

MM. Bruylants et Vennemann, à qui l'on doit la découverte de la jéquirityne, reconnaissent que ce ferment perd toute action lorsqu'on l'expose à une température supérieure à 65°.

Ainsi, que la chaleur agisse soit en détruisant les microbes de la macération, soit en faisant évaporer le principe irritant, soit enfin en agissant sur le ferment pour en arrêter l'action, effet que l'on retrouve dans d'autres genres de fermentations, il n'en est pas moins vrai qu'une température supérieure à 35° est à éviter dans la préparation de la macération, si l'on veut en obtenir tout l'effet.

La durée de la macération a-t-elle une influence sur la force de la solution ? Et peut-on, en faisant plus ou moins infuser le jéquirity, en doser les effets ?

M. de Wecker n'insiste pas sur ce point, il se borne à recommander le chiffre de 24 h., qui est le temps ordinaire de macération au Brésil.

M. Hippel, qui a expérimenté en ce sens, constate que si la macération ne dure qu'entre 3 et 12 h., l'action sera assez faible ; tandis que si on la prolonge jusqu'à 72 h., l'action du médicament en sera augmentée. Au-delà de 72 h., la prolongation de l'infusion n'a plus aucune action.

On voit cependant D. Webster recommander dans le Med. Record, 14 février 1885, une macération de 4 à 6 h. Il semble donc que la durée de la macération, fixée à 24 h. par l'expérimentation vulgaire, soit une moyenne acceptable, surtout dans nos pays où la température est généralement inférieure à 35°.

L'âge de la macération est aussi à prendre en considération, car dans certaines circonstances, il peut faire varier du tout au tout les effets du jéquirity. Dans les pays tempérés, tels que la Belgique, l'Allemagne, la France, les expérimentateurs s'occupent peu de savoir si la macération est très fraîche. C'est qu'en effet, ainsi que MM. Hippel et Sattler l'ont constaté, la solution ne perd de sa force, que si on la conserve pendant 5 semaines, et c'est seulement au bout de 2 mois qu'elle n'a plus aucune action.

Dans les pays chauds, il n'en est plus de même.

M. de la Fonseca, dit qu'à Lisbonne une macération devient inactive au bout de 4 jours. Il en est de même en Algérie, d'après la remarque de M. Sédan.

M. Peschel, qui exerce sous la chaleur torride de la haute-Italie, constate qu'une macération conservée pendant 3 jours, prend une mauvaise odeur et perd son activité.

On peut conclure, que la macération doit être employée aussi fraîche que possible, surtout si on y a recours alors que la température est élevée. Si l'on ne peut la préparer au moment de s'en servir, le mieux est d'ajouter à la macération faite d'avance, ainsi que M. Peschel le recommande, une solution antiseptique, telle que par exemple celle d'acide borique à 2 0/0. L'acide borique ne diminue

en rien l'activité du médicament et permet de le conserver aussi longtemps qu'on le veut.

Ainsi que nous venons de le voir, la macération peut être faite dans d'autres liquides que de l'eau distillée. L'eau de rivière a paru faciliter le développement du bacille jéquirityque, mais sans produire de différences dans les effets thérapeutiques. L'acide borique, indiqué par M. Peschel, peut aussi servir de liquide de macération. C'est là un fait singulier qui sert d'argument aux détracteurs du bacille jéquirityque. M. Hippel, en voulant prouver que les microbes n'avaient rien à voir dans l'ophtalmie jéquirityque, découvrit que seules les solutions assez concentrées de substances antiseptiques, telles que par exemple le thymol à 1/8000^e et le sublimé à 1/11000^e, faisaient disparaître les effets de la macération, et que ces substances, employées à des doses inférieures à celles que nous venons d'indiquer, n'enrayaient pas son action.

On pourra donc, si l'on craint pour la conservation du macéré, le préparer avec une solution d'acide borique à 2 0/0, au lieu d'eau distillée.

A quelle dose doit-on employer le jéquirity ? Si, comme le dit M. de Wecker, l'ophtalmie produite est en raison de la concentration de la macération, c'est un point très important à déterminer et qui ne semble pas encore près de l'être, malgré les nombreuses applications déjà faites.

La première formule employée par M. de Wecker était, nous l'avons déjà dit, 32 graines pour 1000 gr. d'eau, ce qui faisait à peu près une solution à 2 millièmes. Bientôt il eut recours à une solution plus concentrée à 2 0/0, et dans ses publications suivantes il recommande de proportionner la force de la solution à la vigueur des granu-

lations et à l'épaisseur du pannus. S'il ne s'agit que de granulations peu développées et de pannus faible, ou d'ulcères et d'infiltrations cornéennes, il faut employer des infusions à 2 ou 3 0/0. Si, au contraire, les granulations sont très confluentes, ou le pannus très épais, il faut recourir aux solutions à 5 0/0, qui détermineront une inflammation bien plus vive et seule capable de détruire cette sorte de granulations.

MM. Hippel et Sattler cherchèrent à définir le rapport qui pouvait exister entre la dose de jéquirity et l'intensité de l'inflammation. Leurs expériences portèrent sur des lapins et sur des hommes ; car ainsi que nous allons le voir, on ne peut conclure de ce qui se passe chez les lapins à ce qui se passerait chez l'homme atteint de trachome. Chez les lapins, des solutions à 1/4 0/0 suffirent à produire non seulement l'inflammation caractéristique, mais encore des lésions secondaires de la cornée. Chez l'homme, cette même solution n'amena aucun effet, et c'est seulement à la dose de 1/2 0/0 et même chez des gens à conjonctive boursouflée qu'on vit apparaître les premiers symptômes de l'ophtalmie. A 1 0/0 l'action fut certaine dans tous les cas.

Passant ensuite à l'étude des solutions fortes à 5 et 7 0/0, ils purent remarquer que les effets ne différaient d'une façon appréciable que si les solutions elles-mêmes présentaient des écarts très marqués. Au delà de 7 0/0 les macérations, sans avoir aucun avantage, ne présentent que des dangers.

Telle est aussi l'opinion de Mayweg qui n'obtint que fort peu de résultats en employant le médicament aux doses de 1/2 à 1 0/0, tandis qu'avec une solution à 15 0/0

il produisit une telle inflammation de la conjonctive que la figure et les glandes salivaires elles-mêmes s'œdématisèrent, si bien qu'il perdit toute envie de recommencer un pareil essai et s'en tint prudemment à une macération à 3 0/0 qui lui parut suffire dans tous les cas.

M. Manfredi conclut de ses recherches que 1° les macérations à froid aux doses de 1/2 à 1, 2 et 3 0/0 ont toujours produit l'ophtalmie caractéristique; 2° que l'ophtalmie lui a toujours paru dans de certaines limites, proportionnelle au degré de condensation de la solution. M. Terson conseille de ne pas dépasser la dose de 1 0/0. M. Eugen Smith a recours à 2 sortes de solutions : l'une, forte à 3 0/0 qu'il réserve aux granulations épaisses, l'autre, faible à raison de 2 graines dans 30 gr. d'eau qu'il emploie dans le traitement de la conjonctivite phlycténulaire et de la kératite ulcéreuse. Dans ce cas, l'inflammation ne se produit pas; il ne survient, pour ainsi dire, que son premier degré, c'est-à-dire une contraction des petits vaisseaux de la conjonctive, qui se manifeste par une pâleur remarquable de cette muqueuse.

M. Schmid d'Odessa emploie des doses variant de 3 à 5 0/0.

M. Coppez, de Bruxelles, préconise au contraire des lotions avec une solution concentrée à 10 0/0, ce qui nous paraît un peu exagéré.

M. Knapp n'ose employer que des solutions à 3 0/0, il se demande même si cette macération faite pendant 10 h. n'est pas trop forte.

A la clinique de Nancy, M. le docteur Rohmer emploie une macération qui varie de 32 graines pour 300, à 32 graines pour 500 gr. d'eau. Les effets peu intenses suffisent cependant à amener la guérison.

Terminons par les conseils que donne M. de Wecker :
« Il faut tâter la susceptibilité individuelle des malades
« par des applications faites très prudemment. A 5 0/0 on
« peut après une seule application, attendre que l'effet
« se soit produit et ne pas risquer par un second lavage
« fait trop précipitamment, de doubler une inflammation
« dont on ne connaît pas encore les limites ».

Si la dose du jéquirity à employer varie suivant les auteurs, il en est de même *du nombre des applications*. Ceux en effet qui emploient des solutions faibles, répètent fréquemment les lotions ; ceux qui en emploient de fortes, font des lavages plus rares. C'est ainsi que les uns veulent, comme M. de Wecker l'enseigna au début, que l'on fasse 3 ou 4 lotions par jour, en continuant ainsi pendant 3 jours, sans examiner si la première lotion n'aurait pas été suffisante et si en agissant ainsi la cornée ne courait pas des dangers sérieux ; il est vrai que dans ces cas la concentration du liquide était assez faible.

D'autres au contraire, comme M. Dujardin, préfèrent badigeonner la face interne des paupières une ou deux fois par semaine. L'ophtalmie provoquée par une application isolée est, il est vrai, bien moins considérable, mais en la reproduisant plusieurs fois on arrive au même but. Ce mode de procéder présenterait, suivant M. Dujardin, plusieurs avantages : 1° il permet d'éviter le séjour du malade à l'hôpital ; 2° l'ophtalmie provoquée par une seule application de jéquirity est peu douloureuse ; enfin, l'action est lente, ce qui permet au malade de rentrer facilement chez lui.

M. Hippel dit que l'inflammation devient d'autant plus intense que la solution jéquirityque a été appliquée plus longtemps et plus souvent. Quoique dans certains

cas une seule application renouvelée 2 et 3 fois ait produit une inflammation aussi intense que les applications les plus renouvelées.

M. Manfredi est du même avis.

M. de Wecker a changé d'opinion, il professe maintenant qu'on ne doit jamais greffer une deuxième ophthalmie jéquirityque sur une première en voie d'évolution, comme cela se produirait si l'on mettait moins de 48 h. entre 2 lotions. Comme nous l'avons déjà fait remarquer pour la dose de jéquirity à employer, c'est là le conseil le plus prudent quand on use de solutions assez fortes, sinon on peut se départir de cette modération et faire des applications plus répétées, qui seules du reste sont capables de produire une conjonctivite suffisante quand on emploie des doses faibles comme à Nancy par exemple.

Le mode d'application de la macération est loin d'être indifférent, et à plus d'un insuccès signalé il ne faut reconnaître d'autre cause qu'un emploi défectueux.

Dès le début, M. de Wecker a suivi inconsciemment les données indiquées dans la suite par Sattler pour obtenir un développement abondant de bacilles : à savoir, qu'il faut laisser séjourner pendant quelque temps une certaine quantité de liquide entre les paupières. Il eut recours aux lavages prolongés, et voici comment il recommanda d'opérer : Retournant les paupières, on les lave largement avec la macération, puis on les arrose avec ce même liquide au moyen d'une éponge. Le malade s'humecte ensuite lui-même les paupières pendant 5 ou 10 minutes.

M. Nys laisse couler un mince filet de liquide sur la conjonctive palpébrale renversée, ou bien touche cette muqueuse avec une éponge imbibée de la solution.

M. Hippel essaya les divers modes d'application possibles: les compresses placées sur les paupières, les badigeonnages faits directement sur la conjonctive malade avec un pinceau, les compresses reposant sur les paupières retournées, soit enfin les instillations dans les yeux entr'ouverts. Il remarqua qu'au moyen de l'instillation, on n'obtient jamais une inflammation aussi vive que par l'application directe, qui est le seul moyen d'obtenir le degré d'inflammation préconisé par M. de Wecker. Dans tous les cas, il est certain que l'inflammation devient d'autant plus vive que la solution a été maintenue plus longtemps au contact de la muqueuse.

Le moyen qui lui a paru le plus sûr pour provoquer la conjonctivite caractéristique, consiste à badigeonner avec un pinceau à cinq reprises différentes avec des intervalles de 5 à 10 minutes les conjonctives malades, et à renouveler ce traitement pendant deux ou trois jours, si une seule série d'applications ne suffit pas.

M. D. Webster recommande la manière de faire suivante: Il applique à l'aide d'un petit tampon d'ouate le médicament sur la conjonctive, les paupières étant retournées; puis il ordonne au malade de se lotionner les yeux avec le liquide pendant dix minutes. Ce *modus faciendi* est répété une fois par jour jusqu'à apparition des premiers phénomènes inflammatoires. Une seule application suffit généralement.

Cette manière de faire serait certainement la plus recommandable si le malade était toujours soigné à l'hôpital; dans d'autres conditions, on ne peut que se borner à lui recommander d'ouvrir ses paupières aussi largement que possible et d'y faire couler pendant 10 minutes, au moyen d'une éponge, la solution. C'est

du reste ainsi qu'on emploie la macération à Nancy, et l'inflammation paraît avoir été suffisante dans tous les cas.

A la suite de l'application du jéquirity sur la conjonctive, il se produit un fait très curieux. On l'a regardé comme un des arguments les plus puissants en faveur de la théorie qui veut faire de l'ophthalmie jéquirityque une nouvelle maladie infectieuse : c'est cette sorte de vaccination de la conjonctive qui survient particulièrement lorsque l'ophthalmie produite a été très intense.

Divers observateurs en ont fait mention sans y attacher beaucoup d'importance. Il pourrait cependant expliquer certains insuccès, dans les cas où les observateurs voulant terminer la cure de granulations, cherchaient, sans y parvenir, à déterminer une nouvelle inflammation jéquirityque.

M. Manfredi remarqua que les yeux guéris depuis peu de temps d'une conjonctivite jéquirityque sont à peu près réfractaires à une nouvelle inoculation.

M. Peschel ayant instillé la macération dans sept cas, et ayant obtenu l'ophthalmie caractéristique, parvint une seule fois à reproduire une ophthalmie aussi intense que précédemment avec la même dose de jéquirity. Dans d'autres cas, il dut recourir à une macération plus concentrée; enfin, certaines conjonctives conservèrent une immunité absolue après ces 8 jours. Si on laisse reposer la conjonctive pendant 14 jours, l'immunité ne persiste que dans la moitié des cas, et dans tous elle cesse après 3 semaines.

M. Sattler dit aussi qu'une fois la conjonctive soumise avec succès à l'action du jéquirity, elle reste comme vaccinée et ne peut plus en ressentir l'influence.

On peut se demander si on a réellement affaire à une vaccination analogue à celle qui survient dans les maladies infectieuses, ou si ce n'est pas seulement une sorte d'accoutumance, comme nous en voyons des exemples dans l'emploi d'autres médicaments. Il semble, étant donnée cette longue immunité constatée par M. Peschel, qu'il y ait là autre chose qu'une accoutumance. De plus, au cas particulier, cette accoutumance surviendrait bien rapidement, puisqu'elle pourrait se produire à la suite d'une seule application à dose assez forte, tandis que, généralement, nous ne la voyons se produire qu'après un usage prolongé d'un agent thérapeutique quelconque.

On peut encore supposer que la conjonctive étant sous le coup d'une inflammation jéquirityque en voie d'évolution, ne peut être impressionnée par une nouvelle application; l'ophtalmie peut, en effet, durer, dans certains cas, 3 semaines, terme maximum d'immunité indiqué par M. Peschel.

On devra donc, dans le traitement d'un trachomateux, lorsqu'une première poussée inflammatoire n'aura pas été suffisante malgré sa violence, laisser reposer la conjonctive pendant un minimum de 15 jours. Sans cette précaution, on risquerait de ne produire qu'une irritation insignifiante et sans action sur les granulations.

La macération appliquée sur l'œil, doit-on, ainsi que le conseillait M. de Wecker, maintenir le patient dans l'obscurité, condition qu'il jugeait nécessaire à la production de l'ophtalmie? M. Deneffe, qui fit quelques essais à ce sujet, vit la conjonctive s'enflammer aussi bien chez les malades laissés au grand jour que chez ceux qui furent confinés dans l'obscurité. Du reste, bien peu d'expéri-

mentateurs tinrent compte de cette recommandation, et cela sans préjudice pour leurs malades.

Lorsqu'on a réussi par toutes ces précautions à déterminer l'ophthalmie caractéristique, il faut bien se garder d'abandonner les malades à eux-mêmes; il importe, au contraire, de surveiller avec attention la marche de l'inflammation, et, au premier symptôme dangereux, se hâter d'instituer un traitement rationnel, tel que: lavages à grande eau, lotions fréquentes avec une solution d'acide borique, ou même, dans certains cas, cautérisations au nitrate d'argent, faites comme dans l'ophthalmie des nouveaux-nés. C'est à l'oubli de ces recommandations que plus d'un malade dut la perte de la vue.

Il n'est pas indifférent dans le traitement par le jéquirity de soigner le malade chez lui ou à l'hôpital. C'est là un médicament d'un maniement assez délicat dont l'action ne saurait être surveillée de trop près.

Si le malade est traité à l'hôpital, les applications pourront être faites suivant les règles que nous avons énoncées plus haut et avec tout le soin désirable.

Il n'en est plus de même lorsque l'on confie au malade le soin de se lotionner lui-même les yeux. Dans ce cas, ou le patient ne prend pas le soin d'ouvrir largement ses paupières pour y faire ses instillations; ou il se laisse effrayer par les douleurs que le jéquirity produit quelquefois, par le gonflement et par la rougeur qui surviennent si la conjonctivite est suffisamment intense, et il cesse trop tôt ses lotions; dans tous les cas il ne réussit pas à produire une ophthalmie suffisante pour guérir ses granulations, et le seul bénéfice qu'il retire de ce traitement imparfait est une hypersécrétion muco-purulente plus ou

moins gênante, mais sans action sur le processus trachomateux.

Ou bien, au contraire, le malade croyant bien faire, se lotionne trop fréquemment ou trop longuement, et produit ainsi l'un quelconque des accidents signalés à la suite du traitement jéquirityque. C'est ainsi qu'un malade s'étant lotionné les yeux pendant 6 heures, amena une perforation de la cornée.

Le mieux est donc, ou de soigner les malades à l'hôpital comme le voulait M. de Wecker, ou de ne mettre entre leurs mains qu'une solution assez faible avec laquelle ils devront faire des lotions très fréquentes, leur recommandant en même temps de ne pas s'effrayer des symptômes alarmants qui sont le résultat nécessaire du traitement.

Si l'action du jéquirity est variable suivant la forme médicamenteuse que l'on emploie, et le mode d'application auquel on a recours ; l'âge des malades, leur tempérament, le pays où ils habitent, peuvent, en influençant la marche des granulations, changer tout autant les résultats thérapeutiques.

Le jéquirity n'agit pas de même aux diverses époques de la vie. D'après M. A. Mazza, si l'on divise la conjonctivite jéquirityque en 3 périodes : irritation, suppuration et résolution, la première période est beaucoup plus courte chez les enfants que chez les adultes. A cet âge où les granulations sont jeunes, et la conjonctive environnante normale, la vascularisation sera bien plus facile et par conséquent l'inflammation se produira plus rapidement. C'est en même temps, à cette époque de la vie, que l'organisme est le plus accessible à l'action des principes infectieux.

Aussi faudra-t-il surveiller très attentivement l'application du jéquirity chez les enfants, si l'on veut éviter de graves accidents.

Chez les vieillards, au contraire, l'inflammation est moins vive et plus lente à se produire ; ce qui s'explique par la transformation des granulations et de presque toute la conjonctive en tissu cicatriciel.

Enfin et c'est ainsi surtout que l'âge des malades a une influence sur le traitement : Plus un malade est jeune, plus ses granulations ont de chances d'être récentes. Or, ainsi que nous le verrons, les granulations récentes ne retirent aucun bénéfice de l'action du jéquirity, c'est même probablement pour cela que M. Gayet qui n'employait guère le médicament que chez les enfants, n'en obtint aucun succès.

Un autre fait peu expliqué jusqu'à présent est cette différence que l'on observe dans la façon dont les granulations se comportent suivant les pays.

En 1798, au moment du retour de l'armée française après la campagne d'Egypte, beaucoup de nos soldats étaient atteints d'ophthalmies contagieuses, et cependant l'épidémie s'éteignit parmi eux, sans s'étendre à ceux qui les entouraient. Au contraire, en Angleterre et en Belgique l'affection fit de tels ravages, qu'en Belgique particulièrement le gouvernement dut prendre des mesures spéciales, licencier ses soldats, et les répandre dans des hôpitaux spécialement destinés aux granuleux. En Italie, il en fut à peu près de même. Ces différences furent attribuées aux conditions telluriques, et en particulier à l'altitude inégale de ces pays.

« Le Rhin, dit M. de Wecker, fournit dans son parcours

« un exemple frappant. Tandis qu'en Suisse et à Bade, etc.,
« les granulations sont très rares (le plus souvent impor-
« tées), la ligne du Mein peut servir de démarcation pour
« l'apparition endémique des granulations, qui se propa-
« gent en outre vers l'embouchure du Rhin, où cette ma-
« ladie fait des ravages ».

En Orient, où les granulations sont très fréquentes, il semble qu'elles soient favorisées par les mêmes influences telluriques que les fièvres intermittentes. En Algérie, les Espagnols sont plus particulièrement atteints, tandis que chez les Arabes, les granulations sont plus rares ; est-ce parce que leur conjonctive est plus habituée que celle des étrangers à l'éclat particulier de leur soleil et à la poussière épaisse de leurs routes ?

M. Chibert, qui exerce en Auvergne, fit la remarque qu'à partir d'une certaine altitude, l'affection cesse d'être contagieuse ; ainsi à Clermont, le trachome ne pourrait plus être transmis, et les rares granuleux que l'on y rencontre sont des étrangers qui ont puisé ailleurs le germe de leur affection. Dans d'autres parties de la France à température moyenne, et dont l'altitude se rapproche de celle du plateau central, le même fait se reproduit et le trachome cesse d'être contagieux au-dessus de 230^m. Dans les pays chauds, il n'en est plus de même. En Italie, en Algérie, en Espagne, etc., le trachome ne respecte pas cette limite maximum de 230^m et l'altitude paraît n'avoir que fort peu d'influence sur sa marche.

M. Grand, de Saint-Etienne, fit les mêmes remarques :
« De même qu'en Auvergne, dit-il, la véritable granula-
« tion n'existe pas à l'état autochtone, les granuleux que
« l'on y rencontre sont des étrangers en général Italiens. »

Dans ces pays où le trachome n'est qu'importé, il a

moins de tendance à se propager, le traitement l'influencera donc plus favorablement et plus facilement que dans les pays où il se sent chez lui.

Voilà des conditions qui pourraient fort bien expliquer les appréciations si différentes émises particulièrement en Belgique et en France. De plus, en Belgique, où l'affection est vulgaire, les premiers symptômes n'échapperont pas à des malades prévenus; aussi dès qu'ils s'apercevront du début du trachome, ils iront en demander le traitement. Si on leur applique à ce moment la macération jéquirityque, on risquera fort de n'obtenir que des insuccès, pour avoir méconnu le précepte de M. de Wecker, qui recommande de ne pas employer le jéquirity contre les jeunes granulations. En France, au contraire, où la maladie est peu connue, les malades ne viendront réclamer les secours du médecin qu'au moment où l'affection commence à devenir gênante par ses complications cornéennes. Or, c'est justement à cette période du trachome que le jéquirity est le plus efficace.

Les conditions hygiéniques qui paraissent avoir tout autant d'influence que les conditions telluriques dans la production de cette maladie contagieuse, seront par conséquent aussi intéressantes à connaître au point de vue du traitement.

M. Bruté fit la remarque que chez les malades atteints de conjonctivite granuleuse, il rencontrait presque toujours des granulations d'autres organes, telles que celles du pharynx. Dans nos observations, il est presque toujours question de sujets scrofuleux. La conjonctivite granuleuse est une maladie des pauvres, au moins en France; les mauvaises conditions hygiéniques, la mauvaise nourriture, l'habitation dans des lieux privés d'air et de lu-

mière, l'humidité, le manque de propreté sont autant de conditions propres à préparer la conjonctive à la contagion.

En Russie, où les paysans vivent enfermés dans des cabanes étroites, sans lumière, exposés continuellement à une fumée irritante pendant les longs mois de leur hiver, les granulations sont très fréquentes.

Les malades traités par M. de Wecker sont pour la plupart des sujets affaiblis portant l'empreinte d'un tempérament débilité par la misère ou par une diathèse scrofuleuse ou tuberculeuse.

Aussi ne saurait-on veiller avec assez de soin à instituer, en même temps que le traitement local, un traitement général, qui aurait peut-être évité plus d'une fois des insuccès au jéquirity.

Voici, du reste, ce que dit à ce propos M. Abadie : « On ne doit jamais perdre de vue dans une maladie à microbe comme l'ophthalmie granuleuse, qu'à côté du microbe il y a le terrain qu'il faut modifier en même temps que l'on combat le parasite. Le jéquirity, grâce au microbe qu'il renferme, paraît excellent pour combattre le microbe conjonctival, mais il ne peut modifier seul le terrain ; seuls le traitement général et l'hygiène peuvent le modifier. Or, il est incontestable que, dans certains cas, il suffit de remplir cette dernière indication pour guérir le malade. D'autre part, en le négligeant, on ne pourra obtenir de guérison définitive ».

IV

Considérations anatomiques et cliniques sur les granulations conjonctivales.

Nous devrions maintenant chercher à établir dans quels cas le jéquirity pourra rendre des services.

Moura Brazil, et M. de Wecker à sa suite, recommandèrent le jéquirity contre les granulations conjonctivales; mais ce terme de granulation ne signifie rien par lui-même; il indique simplement un aspect particulier que peut prendre la conjonctive à la suite d'affections très diverses. Aussi nous paraît-il nécessaire de passer rapidement en revue ces diverses maladies à granulations, afin de pouvoir indiquer plus facilement celles où le jéquirity convient, et celles où il peut être nuisible, ou tout au moins inutile. Le diagnostic différentiel de ces affections est, ainsi que nous le verrons, loin d'être toujours facile; c'est ce qui nous fait comprendre, qu'en présence d'insuccès, on ait pu se demander si réellement on avait affaire à des lésions justiciables du jéquirity. C'est là souvent le fond de ces discussions si prolongées qui n'ont pas toujours réussi à élucider les points litigieux.

Toutes les fois que la muqueuse conjonctivale est soumise à une inflammation quelconque, aiguë ou chronique,

quelle qu'en soit du reste la cause, il se produit par hyperplasie des éléments normaux de cette membrane des saillies d'apparence variable. Ces saillies longtemps confondues sous le nom commun de granulations, ne constituent nullement les véritables granulations, mais peuvent les accompagner par suite de l'irritation que celles-ci provoquent par leur présence.

Ces saillies inflammatoires ont été diversement divisées par les auteurs, la classification la plus simple est celle de M. Gosselin.

M. Gosselin appelle hypertrophie papillaire et folliculaire les fausses granulations, réservant le nom de granulations néoplasiques aux véritables granulations.

L'hypertrophie papillaire est formée histologiquement par un développement anormal du stroma conjonctival ainsi que des vaisseaux de cette muqueuse, en même temps il se fait au pourtour de ces vaisseaux une accumulation de cellules lymphoïdes.

Nous étudierons l'aspect clinique de ces papilles quand nous ferons le diagnostic différentiel du trachome.

L'hypertrophie folliculaire due à un développement exagéré du système des follicules clos de la conjonctive, peut prendre deux formes : Si on l'observe dans le cul de sac conjonctival inférieur, elle est constituée par de petites élevures ovalaires, semi-transparentes, rougeâtres, formées par l'hypertrophie des follicules clos séparées du reste du tissu par une membrane enveloppante. A la conjonctive supérieure, les élevures moins considérables par suite de la pression du cartilage tarse contre le globe de l'œil sont constituées simplement par un amas de cellules lymphoïdes sans membrane enveloppante.

Ce qui caractérise ces follicules, c'est cette tendance à se résorber sans nuire à l'intégrité de la conjonctive bien différente de la marche du trachome dont l'aboutissant est la formation de tissu cicatriciel.

Toute autre est la conjonctivite granulaire véritable.

« Le follicule, dit M. de Wecker (traité complet d'ophtalmologie, par de Wecker et Landolt, tome I, p. 362), est séparé par une enveloppe du reste de la conjonctive; la tache folliculaire tranche par l'entassement, assez délimité, sur le voisinage; la granulation forme une élevation de la muqueuse recouverte uniformément d'une couche épithéliale, élevation qui vers sa base se joint sans limites précises au stroma conjonctival ».

Ce qui distingue histologiquement ces divers genres de granulations, ce n'est pas la différence morphologique des éléments, mais seulement la différence de leur arrangement. La base de la granulation est formée par le stroma conjonctival qui, vers la surface libre, se transforme en une masse de cellules; des vaisseaux rampent dans ce stroma lui donnant ainsi une teinte rosée. A mesure que la granulation vieillit, le nombre des cellules augmente par rapport au stroma qui diminue, les vaisseaux s'atrophient, lui enlevant ainsi sa teinte rosée du début.

Peu à peu la granulation subit une sorte de régression, les cellules sont remplacées par un tissu cicatriciel très rétractile, qui est caractéristique des vraies granulations. Très rarement on a observé la dégénérescence graisseuse. Ici on n'a plus affaire à une hypertrophie d'éléments normaux, mais à une véritable néoplasie qui peut se développer même sur la conjonctive cornéenne où les follicules lymphoïdes manquent absolument.

L'étiologie en est aussi bien différente, c'est une maladie particulière, contagieuse, dont on a découvert le microbe, mais qui, comme la plupart des maladies infectieuses, a besoin pour se développer d'un terrain préparé d'avance par de mauvaises conditions hygiéniques.

Il serait bien important de pouvoir distinguer cliniquement les vraies des fausses granulations; il ne semble pas que ce soit très facile, et il faut toute l'expérience de M. de Wecker pour oser contredire des diagnostics portés par des ophthalmologistes aussi compétents que MM. Galezowski et Parisotti. Ce qui complique encore la question, c'est que l'aspect sous lequel les granulations se présentent peut varier tant à cause des changements anatomiques qui sont la conséquence obligée de l'évolution des granulations, qu'à cause des lésions concomitantes qui peuvent masquer l'affection primitive. C'est même ce qui a fait distinguer trois formes de granulations vraies : les granulations simples, mixtes et diffuses.

Les granulations ne sont simples que tout au début de leur évolution. Elles forment à ce moment des grains d'un gris sale, dont la hauteur n'est jamais plus grande que la largeur, la conjonctive environnante est d'ordinaire peu injectée. En avançant en âge, elles augmentent de volume et peuvent envahir la conjonctive entière, elles ressemblent alors à du tapioca cuit ou à du frai de grenouille.

Voici, d'après M. de Wecker, ce qui les distingue des granulations folliculaires.

1° La forme. -- Les follicules généralement moins saillants que les granulations ont une forme ovale, ils sont rangés en trainées linéaires ne laissant entre eux que des espaces peu accusés, tandis qu'entre les granulations la séparation est plus abrupte.

2° La couleur est différente. Les follicules ne renfermant pas de vaisseaux restent plus constamment d'un gris jaunâtre ; plus tard lorsque la granulation devient diaphane elle ne l'est jamais autant que le follicule hypertrophié.

3° L'emplacement. — Les follicules forment des rangées linéaires, tandis que les granulations ne sont jamais disposées d'une manière uniforme et constituent une série d'îlots, siégeant principalement sur toute la surface du tarse supérieur vers les commissures et le bord adhérent. Le siège de prédilection des follicules est au contraire le cul de sac et la conjonctive tarsienne inférieurs. Enfin, la conjonctivite folliculaire, lorsqu'elle détermine la formation de follicules gris jaunâtre, assez développés pour être confondus avec des granulations, laisse généralement la muqueuse intacte tandis que les granulations s'accompagnent à ce moment d'hypertrophie papillaire.

La distinction est plus facile à établir entre les granulations et l'hypertrophie papillaire. Ici nous avons affaire à des excroissances très allongées qui peuvent présenter des divisions profondes. Leur couleur est carminée et non rosée comme dans les granulations, grâce à la plus grande quantité de vaisseaux qu'elles renferment. Enfin, jamais les papilles ne peuvent apparaître sur la conjonctive bulbaire qui manque de papilles normales, tandis que les granulations peuvent très bien s'y développer.

En vieillissant, les granulations subissent, comme nous l'avons déjà fait pressentir des transformations dans leur aspect clinique. L'irritation conjonctivale déterminée par leur présence, amène la production de granulations papillaires qui, se mêlant à elles, les masquent et peuvent

faire hésiter sur la nature première de l'affection. C'est là le trachome mixte de Stellwag von Carion. Si le tissu morbide au lieu de rester disposé en îlots infiltre toute la conjonctive, on n'aura plus qu'une masse lymphoïde nommée par Stellwag trachome diffus. Dans quelques cas, l'infiltration peut être assez considérable pour envahir le tissu sous-muqueux et le cartilage tarse, donnant ainsi à la paupière une épaisseur énorme pouvant atteindre un pouce.

Dans ce cas, le diagnostic est encore plus difficile que précédemment. Les commémoratifs seul pourraient servir à distinguer cette masse lymphoïde néoplasique d'un amas de granulations papillaires, malheureusement les auteurs ne s'accordent pas sur le mode de début de ces deux affections.

Si, en effet, pour MM. de Wecker et Landolt, les véritables granulations sont toujours caractérisées par un début lent et insidieux, dont les seuls symptômes sont une gêne particulière dans les mouvements des paupières supérieures il n'en est plus de même pour MM. Græfe Abadie Sæmisch qui admettent que les véritables granulations peuvent très bien débiter par une conjonctivite catarrhale, ayant toutes les apparences d'une conjonctivite purulente ordinaire.

On voit par là qu'il sera bien difficile d'affirmer en présence d'une masse bourgeonnante de tissu lymphoïde si on a devant soi une phase de développement du trachome vrai. Lors même que l'on admet avec M. de Wecker que le trachome a un début insidieux, cette dernière ressource diagnostique pourra manquer si le malade, n'ayant pas fait attention à ce début, fait remonter son affection à une quelconque des poussées inflammatoires qui entrecoupent la marche de l'affection.

A leur période cicatricielle, quoique les granulations n'aient rien qui rappelle leur forme du début, elles ne peuvent cependant être confondues avec une autre maladie.

Si les granulations étaient peu abondantes, on n'aura que quelques rides cicatricielles à la surface de la conjonctive. Si elles étaient au contraire très abondantes, les plis seront très nombreux, radiés, le cartilage tarse envahi sera transformé en un petit noyau informe. En même temps, ces plis attirant l'un vers l'autre le bord libre du tarse et le cul de sac conjonctival, détermineront la disparition du cul de sac, en même temps qu'un degré plus ou moins prononcé d'entropion ou de trichiasis.

La connaissance des complications que peuvent déterminer les granulations est tout aussi importante au point de vue du traitement jéquirityque, peut-être même plus importante que celle de l'affection primitive.

A peine les granulations ont-elles acquis un certain développement, que la conjonctive s'hypérémie et envoie des ramifications vasculaires jusque sur la partie supérieure de la cornée, formant ainsi un pannus plus ou moins épais mais toujours circonscrit, au début du moins, à la partie supérieure de la cornée.

D'autre fois, l'infiltration granuleuse envahit la conjonctive bulbaire, dans quelque cas même la cornée n'est pas respectée.

Si les paupières sont peu lâches, les granulations venant agir sur la cornée d'une façon mécanique y produiront des ulcérations très rebelles et gênantes pour le malade.

Ce ne sont là, ainsi que nous le verrons, que des complications qui ne peuvent que bénéficier du traitement. Il

en est d'autres, par contre, telles qu'une sécrétion mucopurulente trop abondante ou bien une poussée inflammatoire intercurrente qui sont bien plus importantes à reconnaître, car elles peuvent contre-indiquer absolument l'emploi du jéquirity.

Résultats cliniques de l'emploi du jéquirity

En général, nous trouvons dans les auteurs peu d'observations de malades traités par le jéquirity. La plupart du temps ils se bornent à indiquer leurs résultats sans donner de renseignements détaillés sur leurs sujets. Cependant les observations publiées en 1883 dans la thèse de M. Bordet, et en 1884 dans celle de M. Chauzeix, suffiront avec celles de la clinique de Nancy à nous fixer sur la valeur thérapeutique du jéquirity dans les diverses granulations et dans leurs complications. Tous les ophtalmologistes s'accordent à réserver le jéquirity aux vraies granulations, et si, au début, MM. Terrier et Deneffe voulurent l'employer dans les granulations inflammatoires, ils reconnurent bientôt leur erreur, et se rangèrent à l'opinion commune en l'utilisant avec succès contre le trachome.

M. Chauzeix cite dans sa thèse des observations de conjonctivite purulente chronique, accompagnée de larmoiement, photophobie, hypertrophie papillaire, pannus et ulcère double, où les granulations persistèrent malgré plusieurs poussées jéquirityques très vives. Ailleurs il est question de trachome mixte où seules les fausses granu-

lations persistent. Si les vraies granulations sont seules justiciables du jéquirity, il ne faut pas oublier qu'elles passent par des phases successives qui font subir à la conjonctive des transformations diverses, dans lesquelles le jéquirity peut ne pas être toujours indiqué.

M. de Wecker, qui l'employait indifféremment dans tous les cas, reconnut bientôt de nombreux inconvénients à cette manière de faire. Les jeunes granulations persistaient aussi florides qu'auparavant, tandis que les granulations, arrivées à leur seconde période ou même en partie cicatrisées, guérissaient très rapidement. Aussi, concluait-il, qu'il fallait réserver le jéquirity exclusivement à ces deux genres de granulations.

La comparaison des observations de MM. Bordet et Chauzeix, montre combien étaient fondées ces recommandations de M. de Wecker.

Voici très résumées quelques-unes des observations de la thèse de M. Bordet ; nous avons laissé de côté la description de l'ophtalmie jéquirityque, qui ne manqua jamais, et qui fut toujours à peu près la même.

M. Bordet employait le jéquirity en lavages faits avec une éponge imbibée de macération à 0.30 0/0 ou même 1 0/0.

OBSERVATION I

Marie M., 7 ans. Bonne santé habituelle. Entre à l'hôpital pour des granulations conjonctivales dont elle souffre depuis environ 1 an. Déjà traitée par le sulfate de cuivre sans résultat.

Actuellement blépharite, léger dépoli des deux cornées. O D granulations pâles, petites, siégeant dans le cul-de-sac inférieur ; en haut, granulations plus grosses.

26 février. — Un lavage à 0,30 0/0.

18 mars. — Un lavage à 1 0/0.

21 avril. — Après une vive inflammation, les granulations conservent le même aspect.

OBSERVATION II

Enfant de 10 ans bien portante. Depuis 1 mois, conjonctivite granuleuse dans les culs de sac ; yeux larmoyants, paupières tuméfiées, photophobie, picotements.

Une série de lotions. Granulations aussi florides.

OBSERVATION III

Mélanie F., âgée de 2 ans. Bonne santé habituelle.

Entrée le 26 février. Depuis 15 jours, conjonctive injectée, yeux larmoyants, granulations semi-transparentes sur toute la conjonctive. 1 badigeonnage à 0,30 0/0 n'a aucun effet.

OBSERVATION IV

Virginie P., 5 ans. Depuis 15 jours, conjonctivite granuleuse double. 2 séries de lotions ne font rien.

OBSERVATION V

Marie F., 5 ans, scrofuleuse.

O G granulations aux deux paupières, O D granulations seulement dans le cul-de-sac inférieur. Après 2 poussées jéquirityques les granulations persistent.

Dans ces divers cas, il s'agissait d'enfants et nous avons déjà parlé de l'influence reconnue que l'âge avait sur la marche des granulations et par conséquent sur leur

traitement. Tous ces malades étaient atteints de granulations jeunes, dont les plus anciennes dataient seulement d'un an, et les plus récentes de 5 jours; on voit quels furent les résultats du traitement. A cela il faut ajouter le peu de persévérance que mettait M. Bordet dans ses applications.

OBSERVATION VI

Marie M., 32 ans. A mal aux yeux depuis l'âge de 15 ans. Entre à l'hôpital le 28 mars. Cicatrices irrégulières de la face interne des paupières, les cornées sont dépolies et vascularisées.

29 mars. — Application de jéquirity sur O G; O D sulfate de cuivre.

20 avril. — Les granulations persistent des deux côtés, mais la cornée de O G s'éclaircit.

OBSERVATION VII

Remy A., 5 ans. Bien portant; malade depuis 3 mois. Entre à l'hôpital le 23 février. Granulations des deux côtés. O G ulcération cornéenne.

Après deux séries de lotions les granulations persistent, mais l'ulcère tend à se cicatriser.

OBSERVATION VIII

Césarine B., 23 ans. Mauvaise santé; depuis l'âge de 8 ans ophthalmie double. Conjonctive palpébrale couverte de cicatrices blanchâtres. A la partie externe des culs-de-sac conjonctivaux grosses granulations; pannus double.

L'inflammation produite par deux séries de lotions fut assez faible. Les granulations persistèrent, la kératite diminua.

OBSERVATION IX

Jeanne P., 38 ans. Depuis 4 ans conjonctivite granuleuse double, pannus staphylome.

2 avril. — Deux badigeonnages à 1 0/0.

20 avril. — Les granulations persistent, mais le pannus a diminué et le staphylôme n'a pas augmenté.

Observations de la thèse de M. Chauzeix :

OBSERVATION X

Maximilien M., 35 ans, briquetier. Granulations simples aux deux yeux, surtout O G, où l'on remarque un ulcère et un pannus épais. Mauvaise santé habituelle.

11 au 13 août. — Huit lavages à O G cinq à O D.

15 octobre. — Ulcère cicatrisé, granulations disparues.

OBSERVATION XI

Eugénie M., 25 ans. Malade depuis 12 ans. O G granulations végétantes épaisses, pannus total, O D pas de lésions.

Du 21 au 25 septembre. — Onze lavages avec macération de trente-deux graines pour 1000 gr. d'eau.

Le 26 et le 27. — Six lavages.

Du 2 au 5 octobre. — Seize lavages à 6 p. 1000.

Le 18 octobre. — On recommence.

5 novembre. — Conjonctive lisse, cornée claire.

OBSERVATION XII

Antoine D., 39 ans. Conjonctivite granuleuse simple.

Quelques cicatrices. Pannus total, infiltration cornéenne et exulcérations.

Décembre 82. — Neuf lavages ; il éprouve un grand soulagement.

Septembre 83. — Nouvelle poussée de granulations.

Du 3 au 20 octobre. — Un lavage par jour.

9 novembre. — Cornée guérie, granulations disparues.

OBSERVATION XIII

M. R., 29 ans. Malade depuis sept à huit ans. Conjonctivite granuleuse simple avec cicatrices, trichiasis pannus du tiers supérieur de la cornée. Deux séries de lotions, la cornée se cicatrise, les granulations disparaissent.

OBSERVATION XIV

Mathilde D., 8 ans, O G. conjonctivite granuleuse simple, pannus tenus, ulcère central à bords bien limités ; quelques cicatrices à la paupière supérieure.

Du 25 juillet au 19 septembre. — Sept lotions.

Le 22 octobre. — Ulcère cicatrisé, pannus insignifiant ; plus de granulations.

OBSERVATION XV

Conjonctivite granuleuse mixte O D, sécrétion et pannus périphérique, exulcérations, larmolement, photophobie. Malade depuis huit mois.

Du 8 août au 29 septembre. — Jéquirity.

Les granulations ont disparu ainsi que le pannus, mais les papilles sont très hypertrophiées.

OBSERVATION XVI

M. L., 53 ans. Conjonctivite granuleuse mixte, forme sécrétante. O D pannus, exulcérations depuis sept mois.

Du 12 août au 20 septembre. — Dix lotions.

Le 1^{er} novembre. — Plus de granulations, le pannus est disparu, mais les papilles n'ont fait que s'accroître.

OBSERVATION XVII

Angelina D., 13 ans. Granulations mixtes, pannus ténus, un peu de sécrétion. Malade depuis dix ans.

Du 10 août au 12 novembre. — 4 lotions à 3 0/0.

Plus de granulations, pannus disparu, plus d'infiltration cornéenne ; les papilles persistent seules.

Voici maintenant les observations que M. le docteur Rohmer a eu l'obligeance de nous communiquer :

OBSERVATION XVIII

Louise D., âgée de 18 ans, demeurant à Nancy.

Les antécédents héréditaires n'ont rien de particulier à noter. Ordinairement d'une bonne santé, elle n'a pas fait de maladie sérieuse. Elle dit avoir mal aux yeux depuis l'âge de 4 ans.

Elle est entrée une première fois à l'hôpital il y a 9 ans, et se souvient qu'à ce moment la vision était très diminuée.

Depuis elle y est retournée à trois reprises différentes.

Le traitement consistait en douches, pommade au précipité jaune, instillations de sulfate d'atropine, cautérisations au sulfate de cuivre et élargissement des paupières en fendant l'angle externe.

Etat actuel : C'est une constitution moyenne lymphatique. Le bord des paupières supérieures est très épaissi, les paupières inférieures n'ont rien de spécial. L'ouverture palpébrale des deux côtés est très étroite. En retournant les paupières, on constate la présence d'une conjonctivite granuleuse intense. Les granulations de la paupière supérieure sont très nombreuses, La cornée est épaissie, infiltrée à gauche, surtout dans sa partie supérieure. L'iris ne présente rien de spécial.

Les perceptions lumineuses sont conservées, mais la vision est peu nette, surtout à gauche. On institue le traitement jéquirityque. Lavages quatre fois par jour avec la solution de 32 gr. pour 500 gr. d'eau pendant une semaine, la suppuration est bientôt abondante.

7 décembre. — Conjonctive très enflammée, les granulations ont à peu près disparu. Lavages à l'acide borique.

12 décembre. — On élargit l'angle externe de l'œil par une incision; suture de la conjonctive et de la peau.

15 décembre. — A gauche, le résultat est excellent; à droite, la partie externe de l'incision s'est recollée.

19 décembre. — Traitement par le précipité jaune, douches, les cornées commencent à s'éclaircir.

2 janvier. — Nouvelle incision à la partie externe de la fente palpébrale gauche, point de suture.

31 janvier. — Même traitement, les cornées s'éclaircissent de plus en plus, la vision devient nette.

13 février. — Cautérisation linéaire parallèle au bord des paupières inférieures, afin de les relever.

16 février. — Le redressement n'est pas complet; la cicatrisation n'est, du reste, pas terminée.

25 février. — Le résultat obtenu est favorable, mais une deuxième cautérisation sera nécessaire.

OBSERVATION XIX

Magdeleine S., âgée de 13 ans, demeurant à Nancy, rue des Fabriques.

Elle dit avoir mal aux yeux depuis l'âge de 5 ans, consécutivement il survint un œdème dur du bord libre des paupières avec ectropion, chute des cils, infiltration des 2 cornées, surtout à leur moitié supérieure. Pannus vasculaire peu épais.

Elle fut traitée à la Maison de Secours par la pommade au précipité jaune.

En 1883, elle resta 6 mois à Saint-Charles où on lui fit des cautérisations régulières avec un cristal de sulfate de cuivre, mais elle partait dès qu'elle allait mieux, rentrait chez elle, et là retrouvant de

mauvaises conditions hygiéniques, elle était bientôt obligée de revenir à l'hôpital avec une aggravation de son mal.

C'est au mois de novembre 1883 qu'elle sortit pour la dernière fois. Elle rentre au service le 28 février 1884.

Faible et débile, elle présente tous les attributs du tempérament scrofuleux.

Localement on constate l'absence de sourcils et de cils, les paupières inférieures sont en ectropion, leurs bords épaissis rouges et durs sont continuellement garnis de croûtes formées par du mucus desséché. Les 2 cornées sont couvertes d'un léger pannus avec développement de quelques vaisseaux sans ulcération. La vision est cependant encore assez bien conservée. La face postérieure des paupières, surtout à droite, est d'un bleu rosé et garnie de granulations apparaissant comme de petites éleveures de la grosseur d'une tête d'épingle ; elles sont dures, indolentes et peu vasculaires.

La fente palpébrale est légèrement rétrécie. A gauche, les granulations sont arrivées à leur troisième période, la conjonctive d'un blanc mat est dure sclérosée semée de granulations très fines.

On institue un traitement général au quinquina et au sirop d'iodure de fer, en même temps qu'un traitement local qui consiste en applications de jéquirity.

3 mars. — Badigeonnage avec macération à 30 graines pour 500 gr. d'eau à l'œil droit.

4 mars. — Pas d'inflammation, nouveau badigeonnage.

Le 5 et le 6 il en est de même.

Le 7, l'inflammation commence à se montrer, sécrétion séro-muqueuse ; léger gonflement ; sensation de picotement ; rougeur diffuse par places, nouveau badigeonnage.

Les 8, 9, 10 et 11, l'état de la muqueuse est le même. On fait toujours un badigeonnage par jour.

Le 12 mars, on commence le traitement à l'œil gauche.

A partir du 13, les yeux sont également pris d'une inflammation catarrhale moyenne, nouveau badigeonnage.

Le 17, la suppuration continue : la face postérieure des paupières est très rouge à l'œil droit, à l'œil gauche on ne remarque qu'un léger pointillé rouge. Badigeonnage.

21 mars. — Badigeonnage, même état des yeux. La conjonctive

palpébrale de l'œil gauche ayant déjà subi la transformation fibreuse et étant dure et sclérosée, l'inflammation porte surtout sur son bord libre.

23 mars. — Suppression du traitement. Les granulations n'apparaissent plus que comme un léger pointillé.

12 avril. — Nouvelle série de badigeonnages pendant 8 jours, 3 fois par jour. L'inflammation peu vive est surtout marquée à l'œil gauche.

28 avril. — Troisième série de lotions à 3 et 4 fois par jour pendant 8 jours.

6 mai. — L'inflammation est assez vive, mais non purulente. On achève le traitement par les cautérisations au sulfate de cuivre.

Les granulations ont à peu près disparu à droite, mais à gauche elles persistent. La malade continue le traitement par les douches.

Le 28 juin, la malade se trouvant assez améliorée, ne revient plus.

OBSERVATION XX

Marie L., âgée de 14 ans, domiciliée à Nancy.

Cette malade se plaint d'avoir mal à l'œil droit depuis 2 ans environ. L'œil gauche fut atteint de la même façon il y a 1 an. Elle ressent de légères douleurs, ou plutôt une sensation de picotement et de brûlure dans les yeux, analogue à celle que produiraient des corps étrangers. Le matin à son réveil, ses paupières sont agglutinées, et pendant le jour il se fait un léger écoulement sur les joues.

Depuis quelque temps elle a remarqué que sa vue baissait du côté gauche, et que depuis environ 15 jours l'œil était devenu sensible et ne distinguait plus rien.

Elle a mal aux yeux depuis l'âge de 2 ans, mais jamais les granulations ne furent reconnues, et elle fut inutilement traitée par la pommade de la veuve Farnier et des collyres.

Etat actuel : C'est une enfant d'une constitution moyenne, d'un tempérament lymphatique ; elle est pâle, délicate. Pas de maladies antérieures autres qu'une rougeole et une fièvre typhoïde.

Localement, les paupières sont épaisses et présentent sur leur face oculaire des granulations petites, dures, peu saillantes, blanches, tandis

que le fond de la muqueuse est rouge. Les tisons sous-jacents sont épaissis, en passant le doigt dessus on a la sensation de petites aspérités dures. La paupière inférieure ne présente rien de particulier.

La cornée gauche est épaissie, grisâtre, et présente un développement anormal de vaisseaux superficiels, sans ulcération ; par places, quelques points sont laiteux, ce sont en somme les lésions de la kératite diffuse.

La cornée droite est saine. Les bords de la paupière gauche sont plus rouges que ceux de la droite et, de plus, la conjonctive bulbaire est enflammée de ce côté.

Traitement : Il consista pendant le mois de février 1884 en collyres à l'atropine et en fomentations, ce qui améliora l'état de la cornée, mais sans l'éclaircir.

Le 6 mars. — Un badigeonnage sur la paupière gauche retournée, avec une infusion de trente graines dans 500 gr. d'eau.

7 mars. — Un badigeonnage ; légère inflammation.

8, 9, 10, 11 mars. — Même traitement ; l'inflammation augmente lentement, elle est peu intense. Sensation de brûlure, sécrétion catarrhale moyenne. On distingue mal les granulations sur le fond rouge-vif de la muqueuse.

19 mars. — Rougeur très forte des paupières, légères douleurs, suppuration peu intense.

21 mars. — Les granulations sont moins saillantes, plus de gonflement des paupières. On cesse l'emploi du jéquirity pendant 8 jours, ce qui permet à l'inflammation de diminuer.

28 mars. — Lavages à l'acide borique pendant 3 jours, trois à quatre lavages par jour. Les deux yeux sont soumis au même traitement, l'inflammation est assez violente.

1^{er} avril. — On cesse le traitement. Les granulations n'apparaissent plus que comme un léger pointillé. La cornée de l'œil gauche est un peu éclaircie, les objets sont vus plus distinctement.

10 avril. — Troisième série de badigeonnages. L'inflammation produite est très légère ; le traitement dure 10 jours à trois badigeonnages par jour.

28 avril. — L'amélioration est considérable. L'œil droit est guéri. L'œil gauche a encore quelques granulations disséminées qui cèdent à des cautérisations au sulfate de cuivre.

Juin. — Actuellement les granulations peuvent être considérées comme guéries, mais la cornée de l'œil gauche reste toujours trouble; un pannus gris la recouvre entièrement et subit les alternatives d'augmentation et de diminution. Le traitement par les douches répétées chaque jour pendant 10 minutes; la pommade au précipité jaune et trois cautérisations au thermocautère l'éclaircissent peu à peu.

OBSERVATION XXI

Marie S., 18 ans, demeurant à Nancy, rue des Fabriques; repasseuse.

Elle dit avoir mal aux yeux depuis l'âge de 9 ans. A cette époque, le mal commença d'une façon insidieuse, sans phénomènes inflammatoires bien marqués; à peine quelques douleurs orbitaires. Deux ou trois ans après, elle eut aux deux yeux une poussée aiguë qui dura plusieurs mois et s'accompagna de gonflement, sécrétion purulente, douleurs, puis tout revint comme au début. Elle fut traitée pendant six mois à la Maison de Secours par la pommade au précipité jaune et le laudanum. Rentrée chez elle, elle usa de la pommade Farnier, qui améliora sa vue sans la guérir. Elle a une autre sœur atteinte de granulations; deux autres sœurs et trois frères n'ont rien; le père aurait mal aux yeux depuis longtemps.

Elle est d'une faible constitution et tousse continuellement; elle a des sueurs nocturnes et une diarrhée rebelle. Les paupières sont épaissies, ce qui empêche leur ouverture complète; les bords en sont rouges. L'œil droit et le gauche présentent des granulations rouges vasculaires, molles, petites, siégeant sur la face postérieure des paupières supérieures. L'œil gauche présente sur la cornée un pannus vasculaire; la vue de ce côté est affaiblie. A l'œil droit, le pannus est plus léger. Elle se plaint d'avoir les paupières agglutinées le matin. La sécrétion des larmes est abondante; pas de douleurs.

23 juin. — Un badigeonnage avec macération ordinaire de jéquirity.

24 juin. — Quatre applications.

25 juin. — Trois applications; l'inflammation commence.

26 juin. — Trois applications.

27 juin. — Trois applications ; l'inflammation augmente, ainsi que le gonflement, la rougeur et la sécrétion ; la douleur est peu vive.

28, 29 et 30 juin. — Une application.

A partir de ce moment, on cesse les badigeonnages au jéquirity ; l'inflammation conjonctivale assez intense ne tarde pas à diminuer, et avec elle les granulations, dont la guérison est achevée au bout de six semaines, avec des cautérisations à l'aide d'une solution de sulfate de cuivre dans la glycérine.

OBSERVATION XXII

D., Pierre, 27 ans, domicilié à Nancy, cordonnier.

Ce malade eut à 21 ans une ophthalmie qui dura 2 mois, et laissa au centre de la cornée une taie. Le traitement consista en atropine, pommade au précipité jaune et purgatifs.

Il y a 3 mois, il fut atteint d'otite externe, c'est un mois après que l'œil gauche devint malade, les paupières étaient fortement gonflées, et la sécrétion purulente assez intense. Traité par la pommade au précipité rouge, cet état inflammatoire dura un mois pour passer à l'état chronique. Il y a 6 ans, lors de sa première atteinte, il logeait chez son frère dont une petite fille avait une ophthalmie purulente et son frère lui-même fut atteint de la même affection qui guérit au bout de deux mois. Depuis cette époque, il éprouvait de temps à autre de petits picotements dans les deux yeux avec accusation de gravier et léger écoulement séro-muqueux.

Etat actuel : C'est un homme d'un tempérament lymphatique ; dans sa jeunesse, il eut des éruptions d'origine scrofuleuse et des ganglions strumeux ; pas de maladies antérieures. L'œil droit présente au centre de la cornée une taie légère. Les deux yeux ont les paupières supérieures gonflées, à bords rouges, elles recouvrent la moitié du globe oculaire. Leur face postérieure d'un blanc rosé, présente des plaques d'un rose vif. Les granulations très-fines apparaissent surtout dans les angles. Le tissu cellulaire sous-jacent induré présente un commencement de transformation fibreuse. Nous avons donc affaire à une conjonctivite granuleuse qui a débuté il y a 6 ans par une conjonctivite purulente contagieuse, compliquée de kératite et qui depuis serait revenue à l'état chronique avec poussées subaiguës de temps à autre.

21 juin. — Une application de jéquirity.

22 juin. — Trois applications.

23 juin. — Deux applications.

24 juin. — L'inflammation commence.

25 juin. — Une application ; l'inflammation augmente, le gonflement assez fort n'est nullement douloureux, la rougeur est vive, il y a un peu de sécrétion purulente.

26 juin. — Suspension de la médication, la conjonctive est épaissie, rouge. Les granulations n'apparaissent plus que comme un léger pointillé. On achève leur guérison avec des cautérisations au sulfate de cuivre.

OBSERVATION XXIII

Marie F., 6 ans 1/2, demeurant à Nancy.

On n'a aucun renseignement sur ses antécédents. Elle entre à l'hôpital le 1^{er} mai. Elle présente des granulations conjonctivales des deux côtés, surtout à droite.

Traitement. — Instillations avec macération de jéquirity.

A partir du 1^{er} mai. — Quatre lavages par jour.

2 mai. — La suppuration est déjà très abondante et reste de même jusqu'au 13 mai.

13 mai. — La suppuration persiste, quoi qu'on ait cessé les applications de jéquirity. On institue un traitement à l'acide borique.

20 mai. — La conjonctivite purulente est si intense que l'on est obligé de recourir aux cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent mitigé.

29 mai. — La conjonctivite diminue ; on continue les cautérisations.

1^{er} juin. — L'amélioration persiste ; cautérisations.

5 juin. — Malgré l'intensité de la suppuration, il persiste des granulations des deux côtés.

8 juin. — Augmentation notable des granulations depuis quatre jours.

12 juin. — Les granulations ayant encore augmenté, on reprend le jéquirity.

17 juin. — La suppuration commence. On continue le jéquirity ; en même temps, on fait des lavages à l'acide borique.

24 juin. — Lavages à l'acide borique.

26 juin. — Guérison des granulations.

OBSERVATION XXIV

Victorine C., âgée de 54 ans (Lupcourt), et sa fille Elisabeth, malades depuis deux mois : granulations conjonctivales des deux yeux.

13 mai. — Plusieurs lavages avec le jéquirity ; pas de résultat.

18 mai. — On change l'infusion et on reprend le traitement.

23 mai. — Suppuration très abondante. On continue le traitement au jéquirity et, en même temps, on fait des lavages à l'acide borique.

29 mai. — Amélioration sensible. Chez la mère, disparition presque complète des granulations à gauche, persistance à droite. Chez l'enfant, granulations encore visibles des deux côtés. On reprend chez les deux malades le même traitement.

1^{er} juin. — Suppuration assez abondante chez les deux malades. On continue jusqu'au 3 juin trois applications par jour.

3 juin. — Suppuration toujours très abondante ; on cesse le jéquirity et on fait des lavages à l'acide borique.

8 juin. — Etat satisfaisant. Chez les deux malades, les granulations ont presque complètement disparu. Cependant, on recommande aux malades de reprendre le traitement dans huit jours.

17 juin. — Suppuration très abondante. Jéquirity abandonné, lavages à l'acide borique.

24 juin. — La suppuration est à peu près nulle ; la face interne de la conjonctive supérieure n'est pas encore revenu à son état normal, sans offrir précisément l'aspect de granulations, elle est inégale et dépolie. Les yeux de l'enfant sont à peu près dans le même état ; traitement au sulfate de cuivre.

26 juin. — Etat très satisfaisant. La face interne des paupières est presque normale, de même chez l'enfant. On continue l'acide borique.

OBSERVATION XXV.

Madame Ballue, âgée de 28 ans, née à Toul, demeurant à St-Mansuy,

femme mariée, houblonnière. — Conjonctivite granuleuse. Le père de la malade a eu la cataracte ; il est mort deux ans après ; n'a jamais eu de conjonctivite. La mère ne jouit pas d'une vue excellente. Elle-même est d'une bonne santé.

Il y a sept ans, elle a eu une conjonctivite qui a duré trois semaines et fut traitée par un collyre et une infusion de guimauve ; il y a onze mois, sans cause connue, elle fut atteinte brusquement d'une conjonctivite de l'œil gauche qui atteignit bientôt l'œil droit. Les paupières, fortement œdématiées ne pouvaient plus se mouvoir. Traitée par les compresses de camomille, l'inflammation n'a fait que diminuer légèrement pour rester ce qu'elle est aujourd'hui : on constate une vive inflammation des conjonctives, des granulations nombreuses, surtout aux paupières supérieures et à l'œil gauche ; la cornée est infiltrée légèrement dans sa moitié supérieure. Le onze février, on commence un traitement au jéquirity neuf fois par jour pendant 5 jours. La suppuration est abondante surtout à gauche.

18 février. — Amélioration sensible, la suppuration est toujours abondante et la rougeur des conjonctives très vive.

25 février. — On fait des lavages à l'acide borique, l'inflammation des conjonctives est bien diminuée et les granulations ont presque complètement disparu.

4 mars. — Lavages à la glycérine et au sulfate de cuivre.

7 mars. — La malade quitte l'hôpital guérie.

Dans toutes ces observations, il n'est question que de malades porteurs de vieilles granulations ; généralement ce sont des individus affaiblis soit par une diathèse scrofuluse ou tuberculeuse, soit par des conditions hygiéniques mauvaises.

Le début de l'affection, lorsqu'il est noté, remonte ordinairement assez loin, sauf dans l'observation VIII de la thèse de M. Bordet, et dans notre observation XXIV, où les malades ne se plaignent que depuis 2 ou 3 mois.

Il s'agit donc d'anciennes conjonctivites granuleuses

arrivées à leur seconde période et même dans quelques cas à leur troisième période. Les complications cornéennes telles que pannus, taies, kératites diffuses, infiltrations, ulcérations, ne manquent jamais. Dans une de nos observations, la malade présentait une atrésie considérable de la fente palpébrale. Ces divers cas convenaient parfaitement au traitement jéquirityque.

Or, M. Bordet déclare dans ses conclusions que le jéquirity n'a absolument aucune action sur les granulations, tandis que MM. Chanzeix et Rohmer n'obtiennent que des guérisons ou tout au moins des améliorations notables. Cette différence ne tient nullement, croyons-nous, au médicament lui-même, mais simplement à la façon peu persévérante dont M. Bordet l'emploie. Si même nous rappelons ces insuccès, c'est pour montrer une fois de plus avec quel soin il faut surveiller l'application du jéquirity.

C'est à peine si M. Bordet fait 2 lotions, puis aussitôt il s'arrête alors qu'un troisième essai allait peut-être produire le résultat désiré. Pourquoi aussi s'empresse-t-il de conclure à l'inutilité du traitement dès que l'ophthalmie jéquirityque est terminée, sans même attendre quelque temps, ainsi que le conseille M. de Wecker ?

Cet expérimentateur vit, en effet, des malades chez lesquels l'amélioration ne se fit que longtemps après la cessation du traitement.

Toute autre est la manière de faire de MM. Chanzeix et Rohmer. Il n'est plus question ici d'une seule lotion ou de 2 au plus, mais de lotions répétées aussi fréquemment qu'il est nécessaire.

La macération dont on fait usage à la clinique de

Nancy est une de celles qui fut recommandée au début par M. de Wecker : 32 graines pulvérisées sont mises à macérer dans 500 gr. d'eau froide pendant 24 heures. La macération est utilisée après filtration. Dans quelques cas, on employa sans différences sensibles des macérations de 32 graines dans 300 gr. d'eau. Ce sont là des macérations très faibles à $1/2$ ou $1\ 0/0$ qui ont l'avantage de pouvoir être confiées sans grand danger aux malades qui se soignent eux-mêmes, ce qui, dans nos observations, est le cas le plus fréquent.

Le liquide est appliqué au moyen d'une compresse sur les yeux grands ouverts ; c'est là une manière de faire inférieure à celle qui consiste à badigeonner avec un pinceau la face postérieure des paupières retournées, mais c'est la seule possible lorsque le malade se traite lui-même.

Les applications étaient faites plusieurs fois par jour et pendant plusieurs jours de suite. M. Chauzeix opérait à peu près de même.

Dans toutes nos observations, on peut constater que la conjonctivite fut assez lente à se produire et assez faible. Il n'est question, la plupart du temps, que d'un écoulement muco-purulent plus ou moins abondant ; les fausses membranes, quand elles survinrent, furent assez minces, et le gonflement des paupières peu marqué. L'inflammation, au lieu de se montrer quelques heures environ après la première application, n'apparaît généralement que trois jours après le début du traitement. Dans un seul cas, où il s'agissait d'un enfant de 6 ans $1/2$, la purulence s'établit dès le lendemain ; peut être avait-on affaire à ces granulations sécrétantes où le jéquirity produit une véritable pyorrhée.

Tous les malades de M. Chauzeix guérirent de leurs

granulations. Seules les trois dernières observations où il s'agit de granulations mixtes, pourraient faire croire à la persistance des granulations vraies, perdues qu'elles devaient être au milieu de toutes les papilles hypertrophiées.

Sur nos neuf malades, six fois les granulations disparurent; une fois, elles disparurent que d'un côté, et c'est parce qu'à l'autre œil elles étaient trop cicatricielles pour pouvoir être résorbées. Chez deux malades les granulations étaient à peu près guéries, mais les patients se trouvant suffisamment soulagés ne revinrent plus.

Aujourd'hui presque tout le monde est d'accord pour reconnaître que le jéquirity trouve sa véritable indication dans le trachome arrivé à sa seconde période, qu'il soit encore simple à ce moment, ou qu'il soit compliqué d'hypertrophie papillaire. Presque seuls, MM. Galezowski, Gayet, et leurs élèves MM. Parisotti et Bordet, persistent à nier ses effets thérapeutiques.

Lorsque le trachome est arrivé à sa troisième période, et que la paupière n'est plus constituée que par une masse de tissu cicatriciel, les effets du jéquirity sont bien moindres et plus difficiles à obtenir.

MM. F. Magni et L. de la Fonseca affirment n'avoir pu produire d'inflammation à cette période du trachome. M. de Wecker partage cette opinion et dans nos observations nous avons cité des cas où cette inflammation lente à se produire fut peu efficace. Mais il est nécessaire que la transformation de la conjonctive soit complète, sans quoi la moindre partie non cicatricielle pourra suffire pour produire l'inflammation.

On pouvait se demander avec raison si les complications cornéennes si fréquentes aux deux dernières périodes

du trachome ne seraient pas fâcheusement influencées par une poussée inflammatoire aussi vive ; si le pannus ténus, par exemple, ne pouvait pas se transformer en pannus crassus, ainsi que M. Deneffe en cite un exemple.

Tout au contraire, il suffit de lire les observations de tous les expérimentateurs, celles mêmes de M. Bordet, qui nous semble faire bien bon marché des résultats excellents qu'il dit lui-même avoir obtenus dans les troubles cornéens, pour s'assurer que le pannus, loin d'être une contre-indication à l'emploi du jéquirity, en ressentait tout le premier les effets bienfaisants. Certains auteurs, tels que MM. Pizotti, Carette, Panas, vont jusqu'à vouloir faire du jéquirity le médicament par excellence du pannus et des infiltrations cornéennes.

Certes, la cornée s'éclaircit toujours dès les premières applications, c'est même là le profit le plus direct qu'en retire le malade, car que lui importe d'avoir une conjonctive plus ou moins lisse, pourvu que sa cornée laisse passer les rayons lumineux ; mais ce n'est pas une raison pour rétrécir autant le champ d'action du médicament, et on ne peut oublier que les granulations disparaissent presque toujours à jamais, ou tout au moins assez longtemps pour procurer au malade un soulagement qu'il ne dédaignera pas.

Dans nos observations, les complications panniformes furent toujours favorablement influencées par le traitement, et si la guérison ne se produisit pas aussitôt après la disparition de l'ophtalmie jéquirityque, elle survint du moins assez rapidement après la résorption des granulations, et sous l'influence des douches oculaires ou des attouchements au sulfate de cuivre, dont l'efficacité est plus marquée à ce moment qu'avant l'application du jé-

quidity. Dans le cas d'atrésie de la fente palpébrale, le débridement de l'angle externe semble avoir facilité la guérison des complications cornéennes soit en supprimant l'irritation mécanique produite par les granulations, soit en permettant l'arrivée plus facile de l'air dans les culs-de-sac palpébraux, condition excellente pour le développement de l'ophthalmie.

Les ulcérations cornéennes devaient, plus encore que le pannus, faire craindre l'emploi d'un agent capable de produire par lui-même des perforations de la cornée. Cependant, nous voyons dans les observations que nous avons citées, plusieurs cas d'ulcères qui, au lieu d'augmenter, se rétrécirent au contraire de plus en plus. MM. de Wecker, Foucher, Dujardin, Coppez, Nicati, ont obtenu les mêmes résultats.

Mais il faut bien remarquer que dans ces cas il ne s'agissait nullement de ces ulcérations à marche aiguë, mais bien de ces ulcères atoniques sans réaction du côté de la conjonctive, à marche lente, mais continue. Osio est le seul auteur qui trouve le jéquidity dangereux lorsque la cornée est ulcérée.

La troisième complication que nous avons relevée à la suite du trachome, c'est une sécrétion abondante plus ou moins purulente, elle ne constitue pas, à vrai dire, une complication, c'est plutôt un de ces épisodes inflammatoires qui viennent interrompre la marche chronique des granulations. Ici il en est tout autrement que dans les cas précédents; et si au début M. de Wecker se laissa aller à employer le jéquidity, alors que la conjonctive était atteinte d'une légère sécrétion muco-purulente ou simplement de larmoiement, des accidents vinrent bientôt lui prouver le danger de cette pratique.

Dans ces cas, le jéquirity, au lieu de produire ses fausses membranes habituelles, déterminait une véritable pyorrhée. La conséquence pouvait en être la perte complète de l'œil, ou tout au moins l'ulcération de la cornée qui ne pouvait se cicatriser qu'en laissant à sa suite des opacités persistantes. Personne ne mit en doute la justesse de cette observation, et si l'on discuta encore sur ce sujet, ce ne fut que pour essayer de prouver que tous les accidents qui survenaient à la suite de l'emploi du jéquirity n'étaient attribuables qu'à un état de purulence préexistant de la conjonctive.

VI

Accidents qui peuvent suivre l'emploi du jéquirity.

Si le jéquirity reste quelquefois sans action sur les granulations, son emploi n'est malheureusement pas toujours sans danger. Il est vrai que parmi les accidents signalés, plus d'un n'est pas imputable au médicament lui-même, mais bien à l'ignorance où l'on était de la manière dont on devait l'employer et des conditions qui pouvaient le rendre nuisible. Parmi ces complications, quelques-unes sont à peine dignes de ce nom, car elles n'entraînent à leur suite aucune conséquence grave pour le malade. Dans ce groupe rentrent les douleurs circumorbitaires qui se produisent très souvent au début de l'ophtalmie jéquirityque. Dans certains cas, ces douleurs deviennent tellement vives, qu'elles exigent un traitement particulier.

Un accident plus sérieux et plus effrayant est ce gonflement erysipélateux souvent énorme de la figure et du cou, qui survient quelquefois lorsque l'ophtalmie est un peu intense. Sattler a même vu dans quelques cas ce gonflement gagner les ganglions situés au-devant de l'oreille; du reste, c'est là une complication sans gravité.

Les véritables complications se produisent surtout du côté de la cornée. Elles peuvent dans ce cas être légères ou bien au contraire assez graves pour déterminer la perte de l'œil. Tout peut se borner à une simple desquamation de la cornée qui se répare intégralement. Ou bien comme dans un cas d'Osio la cornée peut prendre un aspect parcheminé qui, du reste, ne dura que 3 jours.

Au lieu de ces lésions superficielles, il peut se produire de véritables ulcérations, des abcès cornéens.

M. Parisotti rapporte deux cas où le jéquirity amena, dans l'un, un gros ulcère rongéant du segment inférieur, et dans l'autre, une vaste ulcération avec hernie de l'iris.

M. Knapp cite un malade qui eut à l'œil droit une perforation avec nécrose de la cornée et panophtalmie, et à l'œil gauche une perforation qui, heureusement, n'amena qu'une synéchie antérieure totale.

Ces observations donnèrent lieu à une polémique assez aigre entre leurs auteurs et M. de Wecker. Celui-ci prétend que dans ces observations il ne s'agissait pas du trachome sec, mais bien d'ophtalmie purulente chronique ou de granulations avec hypersécrétion catarrhale.

MM. Hippel et Deneffe signalent aussi des ulcérations plus ou moins profondes avec troubles cornéens persistants. Les deux abcès qu'Osio vit survenir ne sont attribuables qu'à l'emploi du jéquirity sous forme de pommade à la vaseline, et pas plus que ceux de M. Terson ne peuvent être mis sur le compte du médicament.

MM. Pollak, Alcon, Andrews, rapportent des faits où la cornée s'abcéda ou s'infiltra de pus.

Un fait assez rare dans la conjonctivite jéquirityque, fréquent au contraire dans l'ophtalmie blennorrhagique,

c'est la production de cicatrices à la surface de la conjonctive après la disparition du trachome. Dans ce cas, la muqueuse échange son aspect assez régulièrement granuleux contre une apparence inégale et crevassée.

Quelquefois, lorsque la conjonctivite a été extrêmement intense, il se fait un symblépharon. MM. Coppez et Andrews en signalent un cas à la paupière inférieure. Les complications peuvent ne pas se borner à la cornée et à la conjonctive, M. Coppez vit l'inflammation gagner le tissu cellulaire palpébral et produire dans un cas un abcès de la paupière inférieure, et dans un autre une hypertrophie chronique de cette même paupière.

M. Vossius rapporte un cas où l'inflammation fut assez forte pour amener la gangrène de la paupière.

Dans ce même cas, cet auteur qui niait l'action du jéquirity et le croyait incapable de déterminer une inflammation quelconque, produisit une dacryocystite avec périostite des os lacrymaux et nasaux et menace de mort. La dacryocystite est, il est vrai, une complication assez fréquente, mais jamais ailleurs on ne la vit atteindre une pareille violence, d'ordinaire tout se borne à de l'épiphora et à une hypersécrétion nasale très gênante.

M. Coppez cite un cas de tumeur lacrymale, qui, du reste, guérit d'elle-même. Vossius, outre le cas signalé précédemment, en a observé deux autres.

M. le docteur Del Toro vit se produire chez deux jeunes filles de 8 et de 19 ans, une dacryocystite unilatérale. Ces cas sont analogues à ceux de Simi. Cet auteur note 9 dacryocystites sur 50 cas traités, ce qu'il attribue à une forme particulière du nez.

Au lieu de se porter vers les conduits lacrymaux, l'in-

flammation peut gagner le tissu cellulaire rétrooculaire produisant ainsi de l'exophthalmie. M. Coppez qui cite ce fait, vit l'exophthalmie guérir d'elle-même.

La dernière complication que nous trouvions signalée, consiste dans la production de glaucome. M. Coppez l'attribue à l'existence de synéchies postérieures. M. Vossius, en rapporte aussi un cas.

Les accidents dûs au jéquirity paraissent donc réels, mais ils sont certainement plus rares que ne semblent le dire certains auteurs ; du reste, plus d'un désastre n'est pas encore expliqué à la satisfaction de tous et ne dépend vraisemblablement que d'un usage intempestif. Dans tous les cas, ces accidents ne nous paraissent pas suffisants pour contrebalancer les services rendus journellement par le médicament. Tout ce qu'ils peuvent faire, c'est de rappeler que le jéquirity n'est nullement inoffensif et qu'il ne doit être manié qu'avec prudence.

Conclusions

Le jéquirity appliqué sur l'œil produit une ophthalmie caractéristique que l'on peut attribuer au principe actif qu'il renferme, la jéquirityne.

Son action thérapeutique, nulle dans les granulations papillaires et folliculaires, ou dans les granulations vraies lorsqu'elles sont récentes, est, au contraire, considérable dans le trachome arrivé à sa 2^e ou 3^e période.

Il trouve plus particulièrement son indication dans les complications cornéennes telles que pannus, infiltration, ulcère asthénique.

Les états aigus de la conjonctive, qu'ils accompagnent les vraies ou les fausses granulations, contre-indiquent formellement son emploi, c'est dans ces cas que le médicament devient dangereux; un simple larmolement un peu accentué, suffit pour faire craindre des désastres.

Le jéquirity s'emploie pulvérisé fraîchement en macération pendant 24 heures dans de l'eau distillée ou de l'acide borique à 2/100.

L'application en est faite à l'aide d'un pinceau sur les conjonctives tarsiennes. Après quelques badigeonnages, le malade se lotionne lui-même pendant 10 minutes.

On proportionnera l'ophthalmie à la gravité des lésions; si les lésions sont peu considérables, on emploiera

une macération à 3 0/0 ; si elles sont plus étendues , on aura recours à une macération à 5 0/0. On fera un lavage par jour et on laissera la conjonctive au repos pendant 48 heures. A ce moment, l'on peut juger si l'inflammation produite est suffisante ou non.

Dans tous les cas, on surveillera avec soin la marche de l'inflammation, afin de l'arrêter si des symptômes alarmants se produisent.

En même temps que le traitement local , on ne devra pas oublier le traitement général, nécessaire la plupart du temps.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

CHRÉTIEN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 4 août 1885.

LE RECTEUR,

MOURIN.

Index bibliographique

ADAMÜCK. — De la conjonctivite jéquirityque. *Bulletin de la Société des médecins de Kasan*, n° 9, 8 mai 1883. (*Rev. gén. d'opht.*, tome II, 1883, p. 450.)

ALCON. — Contribution à l'étude de l'abrus precatorius dans l'ophtalmie granuleuse. (*Elgenio medico quirurgica*, mars 1883). *Rev. gén. d'opht.*, tome II, p. 261, 1883).

ANDREWS. — Trachoma and the etiology of jequirity ophtalmia by Andrews. (*New-York med. County Society*, 28 avril 1884). *Archiv. d'opht.*, mai-juin, p. 264 et p. 269, 1885.

S. BAUDRY. — *Fragments d'opht. pratique*. Paris, O. Berthier, éditeur, 1885.

A. H. BENSON. — La nature de l'inflammation jéquirityque. (*Brit. medic. journal*, p. 1047, 31 mai 1884).

A. BERNARD. — *Du traitement du trachome par le jéquirity et la cantharidine*. (Broch. in-8°, O. Berthier, 104, boul. Saint-Germain, Paris, 1883).

BORDET. — *Le jéquirity. Son emploi dans le traitement de la conjonctivite granuleuse*. (Thèse de Doct. Lyon, 1883, 21 juillet).

W. A. BRAILLEY. — Les bacilles du jéquirity. (*Opht. of. great Britain and Ireland*, 13 décembre 1882).

BRUNSCHWIG. — Considérations sur le jéquirity, son action physiologique ; ses effets thérapeutiques dans le traitement de la conjonctivite granuleuse. (Thèse de Nancy, 1884).

BRUTÉ fils (Rennes). — Des granulations de la conjonctive palpé-

brale et de leurs rapports avec les divers états constitutionnels. (*Archiv. d'opht.*, t. I, p. 318, 1881).

BRUYLANTS ET VENNEMANN. — Le jéquirity et son principe phlogogène. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, n° 1, p. 147, février 1884). (*Rev. gén. d'opht.*, p. 114, t. III, 1884).

BUSINELLI. — Guérison du pannus cornéen par le jéquirity. (*Bollettino d'oculistica*, anno VI, n° 1).

A. CARRETTE. — Emploi du jéquirity et de l'inoculation blennorrhagique dans l'ophtalmie granuleuse. (Thèse de Paris, novembre 1883).

CHAUZEIX. — Le jéquirity, son emploi en ophtalmologie. (Thèse de Paris, n° 69, décembre 1883).

CHIRALT. — Le jéquirity dans la thérapeutique oculaire. (*Revista di medicina y cirugía praticas* abril 1883). (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 354, 1883).

COPPEZ. — Encore le jéquirity. (*Archiv. d'opht.*, mars, avril 1885, p. 173).

CORNIL ET BERLIOZ. — Action des bacilles du jéquirity. Société de biologie, séance du 27 octobre 1883. (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, n° 46, p. 760, 16 nov. 1883).

CORNIL. — Effets physiologiques du jéquirity. (*Semaine médicale*, jeudi 24 janvier 1884).

CZAPODI. — Le jéquirity et son mode d'action. (*Rev. d'opht.*, p. 155, mars 1884; *Rev. gén. d'opht.*, t. III, p. 304, 1884).

DENEFFE. — L'ophtalmie granuleuse et le jéquirity. (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, p. 259, 1883; *Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 157, 1883).

Communication faite le 29 mars 1884 à l'Académie de médecine de Belgique. (*Semaine médicale*, 3 avril 1884).

DIEZ. — Trachome et leucome central traités par le jéquirity dans le dispensaire du docteur Pena. (*La oftalmologia pratica*, janvier 1883).

A. DUJARDIN. — Du traitement de l'ophtalmie granuleuse par le jéquirity. Communication faite à la Société des sciences médicales de Lille dans la séance du 16 mai 1883. (*Journal des sciences médicales de Lille*, n° 11, 5 juin 1883).

FANO. — Action désastreuse exercée sur l'œil par les lotions avec la décoction de jéquirity. (*Journal d'ocul. et de chirurgie*, p. 102, novembre 1883).

FICANO. — *Del jequirity nella cura del tracoma Palermo*, 1884.

FLAVEL B. TIFFANY. — Granulations and Pannus treated by jequirity. (*Archiv. d'opht.*, t. IV, p. 551, 1884).

L. DA FONSECA. — A propos de jéquirity, quelques mots sur la conjonctivite granuleuse, *Archivo ophthalmo. therapico de Lisboa*, juillet 1883. (*Revue gén. d'opht.*, p. 150, tome II, 1883).

A. FORTUNATI. — Il jequirity nella terapeutica oculare. (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, anno V).

A. FOUCHER. — Contribution à l'étude du jéquirity, *Union médicale du Canada*. (*Rev. gén. d'opht.*, p. 538, tome II, 1882).

GALESOWSKI et PARISOTTI. — Du jéquirity et de son insuccès dans le traitement des granulations. *Rec. d'opht.*, n° 8, p. 454, 1883. (*Rev. gén. d'opht.*, t. III, p. 57, 1884) ; (*Rev. gén. d'opht.*, p. 123, t. III, 1884).

GASTALDO. — Le jéquirity contre les granulations conjonctivales et le pannus oculaire. (*El genio medico quirurgico*, avril 1883).

GILLET DE GRANDMONT. — De l'emploi du jéquirity en ophtalmologie, *Journal de médecine de Paris*, p. 564, mai 1883 ; (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 540, 1883).

C. GIRARD. — Conjonctivite granuleuse et jéquirity. *Rev. trimestrielle d'opht. pratique*, p. 11, octobre 1883 ; (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 539, 1883).

GOMEZ DE LA MATA. — Le jéquirity. (*Revista de terapeutica y farmacologia*, avril 1883).

GRUENING. — Le jéquirity dans les cas de pannus invétéré ; *New-York med. journ.*, p. 162, 10 février 1883 ; (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 209, 1883).

GUAITA. — Experimentelle und klinische untersuchungen über jequirity, von drl. Guaita in Bergamo. (*Annali di Ottalmologice*, del Prof. Magliano, fas. 2, 1883).

HIPPEL. — Jéquirity ophtalmie. Compte-rendu de la 15^e réunion du Congrès ophtalmologique de Heidelberg, p. 44, 1883.

L. HOVE. — Le jéquirity dans le traitement des granulations conjonctivales. *The Buffalo med. et surg. journal*.

KLEIN. — Ein weitter Beitrag. zur jequirity ophthalmie, von Klein, in London. (*Centralbl. f. m. W.* 15, marz 1884).

KNAPP, de New-York. — Nouvelles considérations sur l'emploi du jéquirity. *Arch. für Augenheilkunde de Pagenstecher*, t. 14, fas. 4. (*Rec. d'ophth.*, 4^e série, 7^e année, n^o 4, avril 1885, p. 238).

KNAPP. — Observations cliniques sur l'emploi du jéquirity. *Knapps-Archiv.*, XIV, 3 p. 279-290. (*Rev. gén.*, p. 168, t. IV, 1885).

LACHI. — Jéquirity. *Bolletino d'oculistica*, anno V, n^o 12.

F. MAGNI. — Sall. uso del infuso di jequirity, del Prof. F. Magni, in la rivista clinica, 1883. (*Archiv. d'opht.*, t. III, p. 528, 1883).

A. MAZZA. — Le jéquirity. *Annali de quagolino*, trad. par Sédan. (*Rev.clin. d'ocul.*, mai 1883).

MANFREDI. — La conjonctivite jéquirityque et son efficacité dans le traitement du trachome. Communication faite à l'Académie de Modène, 17 juin 1883. (*Rev. gén. d'opht.*, t. III, p. 17, 1884).

D.-A. MARRA. — Oculista in Genova. Jéquirity. (*Archiv. d'opht.*, t. III, p. 287, 1883).

MOURA BRAZIL. — Traitement de la conjonctivite granuleuse aiguë et chronique par l'abrus precatorius. (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 112, 1883). (*Annal. d'ocul.*, nov.-déc., p. 201, 1882).

MOYNE. — Jéquirity. (*Bolletino d'oculistica*, v. 6).

NEISSER. — Ueber die natur der jequirity ophtalmie. (*Fortschritte der medecine*, n^o 73, 1884).

NYS. — Traitement du trachome et de diverses affections cornéennes par les lotions de jéquirity. (*Rev. d'ocul.*, p. 435, n^o 6, juin 1884. (*Rev. gén. d'opht.*, p. 353, t. III, 1884).

OSIO. — Jequirity et conjonctivite granuleuse. El siglo medico abril, 1883. (*Rev. gén. d'opht.*, p. 354, t. II, 1883).

PAGGI. — Jequirity. Observations faites dans l'hôpital de Sainte-Marie-Nouvelle. (*Bolletino d'oculistica*, v. 6).

A. DE LA PENA. — El jequirity. *La oftalmotogia pratica*, décembre 1882. (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 64, 1883).

A. PEONNOW. — De l'application du jéquirity dans le trachome. *West. ophthalm.*, janvier-février 1885. (*Rev. gén. d'opht.*, p. 116, t. IV, 1885).

PESCHEL. — 22 casi di conjunctiva granulosa curati col jequirity pel Dott. Peschel. *Gazetta Degli ospitali* 1883. Maggio 83. (*Centralbl. f. praktische Augenheilkunde Juli August*, 1883, p. 230).

PÖLLAK. — La valeur thérapeutique du jéquirity. *American journal. Of the ophthalmology*, juin 1884. (*Rev. gén.*, t. III, p. 448, 1884).

PONTI DI PARMA. — Lettero contributo del D^r Ponti di Parma al D^r Moyne. (*Annal. d'ocul.*, p. 177, t. 89, 1883).

SALLINGO. — Jéquirity. (*Bolletino d'oculistica*, v. 9).

SALOMONSEN ET CHRISTMAS DIRCKNICK-HOLMFELD. — L'étiologie de l'ophtalmie jéquirityque. *Fortschritte der medizine*, 1884, n° 3, et *Centralbl. f. pra. Augen.*, mars-avril-mai 1884.

SALOWEITCHIK. — Un cas d'amélioration considérable d'opacités de la cornée sous l'influence du jéquirity. *Comptes rendus de la Société des médecins du Caucase*, d° 12, année 21. (*Rev. gén.*, 2, IV, p. 117, 1885).

SATTLER. — Ueber die natur der jequirity ophtalmie von prof. Stattler, im *Klin. Monatsbl. f. Augenheil.*, juin 1883.

SATTLER. — Compte rendu de la 15^e réunion du congrès ophtalmologique de Heidelberg, p. 44, 1883.

SCHENKL. — Uber dreissig mit jequirity behandelte trachomkranke von doct Schenkl. (*Contralbl. für praktische Augenheilkunde*, sept. 1884.)

SCHMID. — Sur l'effet du jéquirity, sur la conjonctive palpébrale, VII. Congrès des naturalistes et des médecins Russes à Odessa, août 1883. (*Rev. gén. d'opht.*, t. II, p. 44, 451, 1883).

SCHMIDT RIMPLER. — Aertzlicher Verein zu Marburg (sitzung vom, 10 janv. 1883. (Berlin, *Klin Wochenschr.*, n° 5, 1885).

E. SMITH. — Le jéquirity dans l'ophtalmie granuleuse. *Journal of the American medical association*, 22 sept. 1883. (*Rev. gén. d'opht.* t. II, p. 509, 1883).

E. SMITH. — Le jéquirity, son emploi dans le traitement des kératites phlycténulaires des ulcères, de la cornée et des granulations palpébrales. (*The medical age*, octobre 1883.

SCHUCHARDT. — Effets physiologiques et thérapeutiques de l'abrus precatorius : particulièrement de l'ophtalmie jéquirityque. Sept abd. aus n° 2 der Corr blatter des allg. Arztl (*Rev. gén. d'opht.* p. 19, t. III, 1884.)

SÉDAN. — Le jéquirity en Algérie, *Rec. d'opht.* p. 319. Juin 1883. (*Rév. gén. d'opht.* p. 355, t. II, 1883.)

Simi Jéquirity. *Bolletino d'oculistica*, V. 9.

TERRIER. — Traitement de la conjonctivite granuleuse par le jéquirity. (*Soc. de chirur.* séance du 20 juin 1883. (*Rev. gén.*, t. II, p. 311, 1883).

TERSON. — Quelques indications précises sur l'emploi du jéquirity dans la conjonctivite granuleuse. Ext. de la *rev. méd. de Toulouse*, 1^{er} juillet 1883 (*Rev. gén. d'opht.* p. 508, t. II, 1883).

THIÉRON. — Le jéquirity, effets physiologiques et applications thérapeutiques. Thèse de doct. Montpellier, juil. 1884.

Dr. del Toro. — Acute durch die jéqui bestimnte dacryocystites (*Cronica especialidades medicoquirurgicas* 1884 januar).

TROITZKI. — Jéquirity dans la pratique hospitalière. — *Rouskaia medicina* n° 30 1884. (*Rev. gén.*, t. III, p. 501, 1884).

Vossius. — Insuccès du jéquirity. (*Arch. de de Græfe*, XXIX, p. 307).

Warlomont. — Jéquirity. *Annal. d'ocul.*, p. 97. Mars, Avril 1883.

D. Webster. — La Jéquirity dans le traitement de la conjonctivite granuleuse compliquée de pannus. (*Méd Record*. 14 février 1885.

DE WECKER. — Ophthalmie purulente factice par la liane à réglisse ou jéquirity du Brésil. (Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 7 août 1882, n° 6, p. 299).

Quelques indications sur l'emploi du jéquirity. Lettre adressée au rédacteur des *Annales d'oculistique*, p. 100, mars-avril 1883.

Emploi clinique du jéquirity. (*Ann. d'ocul.*, p. 217, mai, juin 1883).

L'ophtalmie jéquirityque. Réplique au travail du professeur von Hippel. (*Archiv. f. opht.*, XXX).

Le traitement jéquirityque et ses prétendus dangers. (*Annales d'ocul.*, p. 5, juillet-août 1884).

Indications et contre-indications du jéquirity. (*Archiv. f. Augenheilk.*, XIV, 1, p. 95).

Du traitement par le jéquirity. (*Knapps Archiv.*, XIV, 3, p. 290-294).

WIDMARK. — De l'opht. jéquir. (*Nordiskt. Med. archiv.*, XVI, 4 ; *Rev. gén. opht.*, p. 448, t. III, 1884).

TABLE DES MATIERES

	Pages.
Introduction	5
Plan	7
Historique.....	8
Action physiologique du jéquirity	10
Action thérapeutique du jéquirity ; conditions qui peuvent la faire varier.....	18
Considérations anatomiques et cliniques sur les granulations conjonctivales	45
Résultats cliniques de l'emploi du jéquirity.....	53
Observations.....	54
Accidents qui peuvent suivre l'emploi du jéquirity	75
Conclusions	79
Bibliographie.....	81
